This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

+ *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.

+ *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.

+ *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.

+ *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

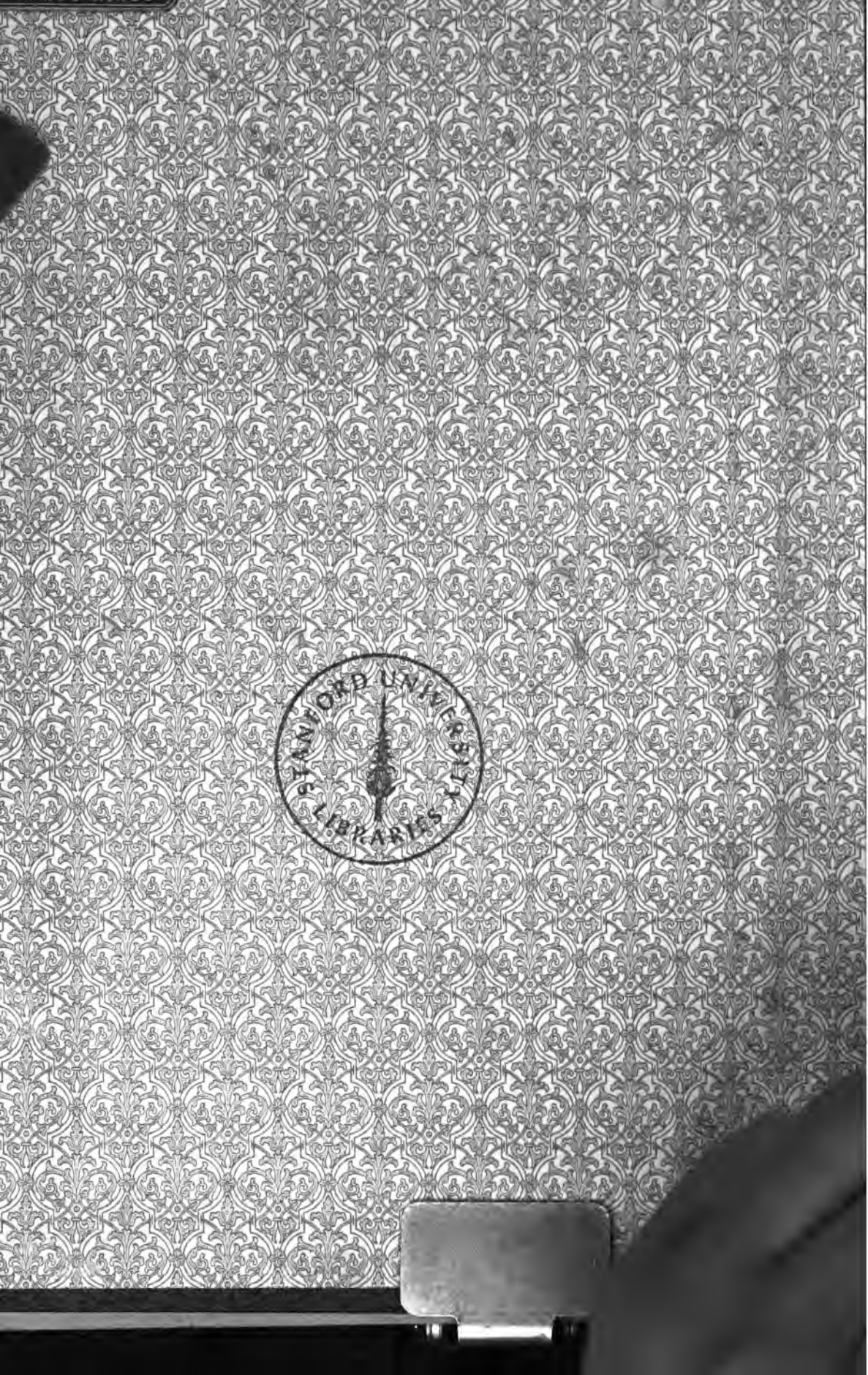
Acerca de la Búsqueda de libros de Google

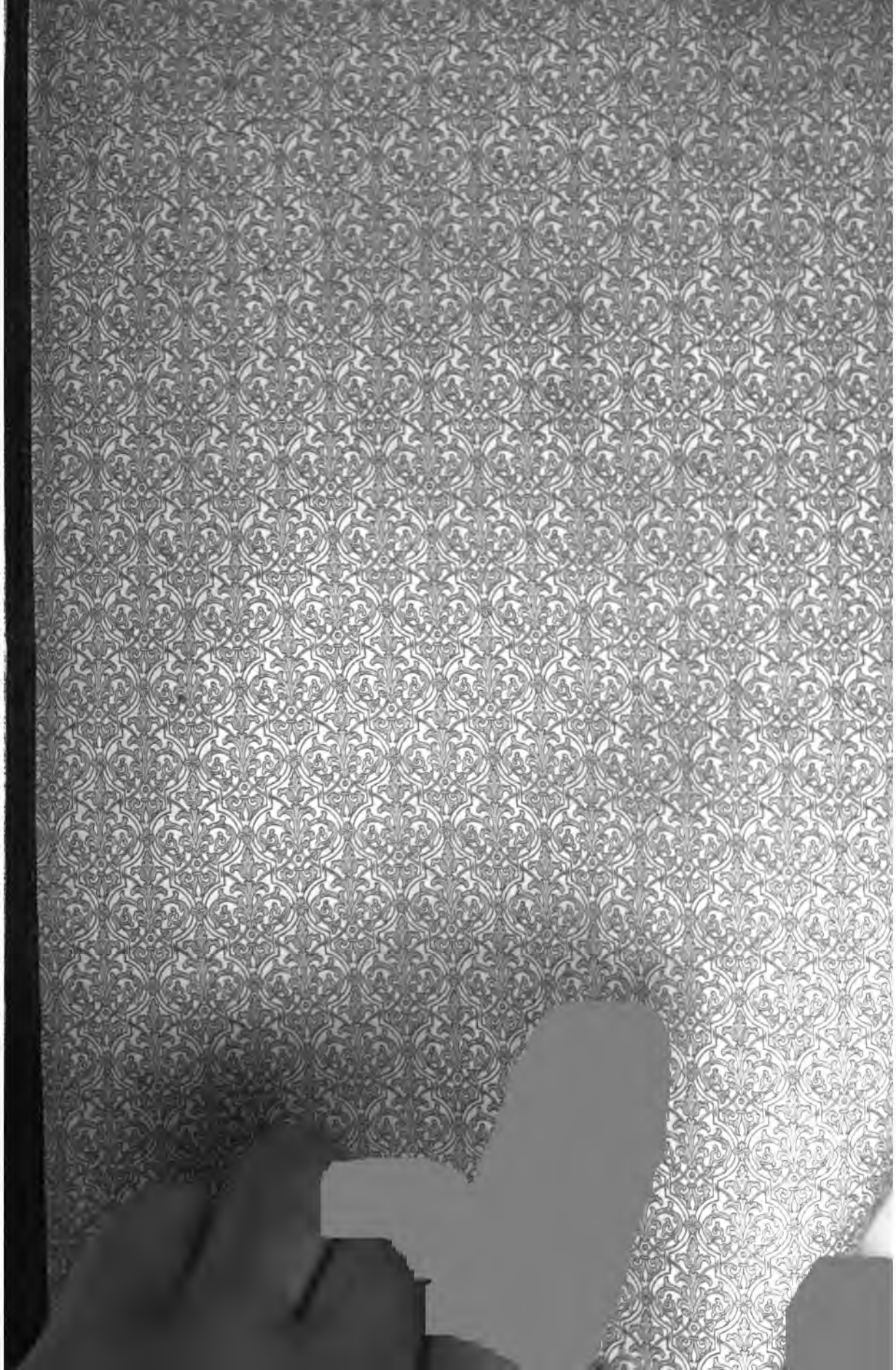
El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página `http://books.google.com`

HE
2901
D5
1893

EXPLOTA
FERROCAR

AÑO 18


STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES



DIRECCIÓN GENERAL DE FERROCARRILES NACIONALES

MEMORIA

DE LA

EXPLOTACIÓN DE FERROCARRILES

CORRESPONDIENTE AL AÑO 1893

STANFORD UNIVERSITY
STACKS
OCT 1982
LIBRARY

BUENOS AIRES

COMPAÑÍA SUD-AMERICANA DE BILLETES DE BANCO

263 — Calle Chile — 263

1894

HE2901
D5

DIRECTORIO

PRESIDENTE

Ingeniero Don Miguel Tedín

VICEPRESIDENTE

Ingeniero Don Rafael Aranda.

VOCALES

Doctor Don Carlos Estrada.
Señor » Ignacio Orzali.
» » Carlos Larrazábal.
» » Rodolfo Zapata.

SECRETARIO

Doctor Don Belisario Saravia.

Buenos Aires, Junio de 1894.

Al Excmo. Señor Ministro del Interior:

Por resolución del Directorio que presido, tengo el honor de presentar á V. E. la Memoria de la explotación de los ferrocarriles de la República, correspondiente al año próximo pasado.

Con este motivo saludo á V. E. con mi mayor consideración.

MIGUEL TEDÍN.

EXPLOTACIÓN

ESTENSIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS LINEAS

La red de ferrocarriles en explotación durante el año 1893 ha alcanzado á 13.961.^{132} kilómetros de extensión, y representa un capital de 436.422.437 $ oro.

Según el ancho de la vía, se distribuyen como sigue:

De 1^{m}676.	8.258.^{798}	kilómetros
» 1^{m}435	1.115.^{400}	»
» 1^{m}.....	4.560.^{400}	»
» 0^{m}75	26.^{500}	»

Y los capitales que ellas representan, son:

De propiedad de la nación.....	$	44.424,804
Garantizados por la nación.....	»	86.031,080
De particulares nacionales..	»	240.785,183
» » provinciales.....	»	65.181,870

El valor kilométrico de las vías es como sigue:

Ferrocarriles de la nación.....	$	43.297,27
» garantizados.....	»	22.460,—
» particulares nacionales...	»	89.125,—
» » provinciales.....	»	22.092,—

ó sea un término medio de $ 31.259 por kilómetro para todas las vías.

Según el territorio que atraviesan las vías férreas, están distribuídas así:

Capital Federal.....	72^{k}6	ó sean	33,^{k}8	por	cada	100	K^{2}.
Buenos Aires.....	4.220,7	»	1,33	»	»	100	»
Santa Fe...	8.362,9	»	2,56	»	»	100	»
Entre Ríos.....	718,2	»	0,95	»	»	100	»
Corrientes.....	397,2	»	0,37	»	»	100	»
Córdoba.....	1.948,2	»	1,11	»	»	100	»
San Luis.....	327,1	»	0,43	»	»	100	»

Mendoza	372,7	ó sean	0,43	por	cada	100	Ks.²
San Juan	86,6	»	0,08	»	»	100	»
Catamarca	362,1	»	0,39	»	»	100	»
Santiago del Estero	1.046,9	»	1.02	»	»	100	»
La Rioja	152,1	»	0,17	»	»	100	»
Tucumán	505,5	»	2,01	»	»	100	»
Salta	275,5	»	0,20	»	»	100	»
Jujuy	50,5	»	0,11	»	»	100	»
Pampa Central	68,1	»	0,04	»	»	100	»
Chubut	70,1	»	0,03	»	»	100	»

Con relación á la población están distribuídos como sigue:

Capital Federal	0,13	kª	por	cada	1000	habitantes
Buenos Aires	3,99	»	»	»	1000	»
Santa Fe	11,23	»	»	»	1000	»
Entre Ríos	2,39	»	»	»	1000	»
Corrientes	1,40	»	»	»	1000	»
Córdoba	5,13	»	»	»	1000	»
San Luis	3,11	»	»	»	1000	»
Mendoza	2,48	»	»	»	1000	»
San Juan	0,76	»	»	»	1000	»
Catamarca	3,07	»	»	»	1000	»
Santiago del Estero	12,17	»	»	»	1000	»
La Rioja	1,77	»	»	»	1000	»
Tucumán	2,15	»	»	»	1000	»
Salta	1,59	»	»	»	1000	»
Jujuy	0,84	»	»	»	1000	»
Pampa Central	1,13	»	»	»	1000	»
Chubut	2,33	»	»	»	1000	»

PRODUCTOS Y GASTOS

El producto bruto de la explotación de todas las vías férreas se elevó á $ 66.764.672,38 moneda nacional y los gastos á $ 39.420.110,50, dando por consiguiente un resultado líquido de $ 27.344.561,88 m/n, el cual reducido á oro al tipo medio de 328 %, equivale á $ 8.336.453,62, ó sea el 1,91 % de interés sobre el capital invertido.

Este resultado no es por cierto satisfactorio para la industria ferrocarrilera, tan digna como cualquiera otra de obtener beneficios mejores, desde que en ella se emplean valiosos capitales y se despliegan fuerzas intelectuales de gran mérito, y aun sin tener en cuenta la influencia benéfica que ejercen en el desenvolvimiento político, económico y social de la nación; pero ello debe atribuirse únicamente

á la depreciación que ha sufrido la moneda en que se cobran las tarifas y no á la falta de tráfico, pues los resultados generales revelan que éste ha aumentado notablemente en la mayoría de las líneas.

En efecto, se han trasportado durante el año por todos los ferrocarriles 12.969.145 pasajeros, 6.295.992 toneladas de carga y 64.094 toneladas de encomiendas y equipajes, lo que representa un aumento sobre el año anterior de 1.381.562 en los pasajeros, 892.632 toneladas en las cargas y 5.870 toneladas en las encomiendas y equipajes.

Si las tarifas se hubieran cobrado á oro, es evidente que los resultados económicos de la explotación hubieran sido muy superiores, dando tal vez un producido medio de un 4 % sobre la totalidad de los capitales invertidos, lo cual se habría podido considerar como un resultado satisfactorio, si se tiene en cuenta que existen varias líneas que atraviesan territorios despoblados, con muy escasa producción y que tienen un valor kilométrico exagerado.

Divididos los productos según los grupos en que se clasifican las líneas férreas en virtud del origen de sus capitales y de la jurisdicción á que pertenecen, corresponden:

A las líneas de propiedad nacional	$	1.472.583,40
» » » garantizadas por la nación	»	10.572.459,39
» » » de propiedad particular (nacionales)	»	47.658.821,67
» » » provinciales (con ó sin garantía)	»	7.060.807,92

Los gastos según la misma agrupación han sido:

En las líneas de la nación	$	1.373.020,07
» » » garantizadas	»	9.497.454,67
» » » particulares	»	23.056.308,27
» » » provinciales	»	5.493.327,55

Y los resultados líquidos con la relación entre los productos y gastos, han sido:

En las líneas de la nación	$	194.126,66	ó 90	%
» » » garantizadas	»	2.199.453,01	» 89	»
» » » particulares	»	24.602 513,40	» 48	»
» » » provinciales	»	1.567.480,37	» 77	»

Las pérdidas que han tenido varias líneas férreas han ascendido á $ 1.219.011,62, que corresponden:

A líneas de la nación.....	$	94.563,33
» » garantizadas por la nación....	»	1.124.448,29

De estas sumas corresponden:

Al ferrocarril de Deán Funes á Chilecito.....	$	94.568,33
» » Nord Oeste Argentino.....	»	87.755,74
» » Nord Este Argentino.....	»	195.997,20
» » de San Cristóbal á Tucumán.....	»	621.497,29
» » Trasandino.....	»	181.948,51
» » de Villa María á Rufino.....	»	87.249,55

Los productos líquidos por kilómetro de vía explotado, según las agrupaciones indicadas, han sido:

Líneas de la nación.....	$	97,04
» garantizadas.....	»	280,90
» particulares.....	»	3.997,64
» provinciales.....	»	581,26

Se observa que son las líneas de propiedad particular las que han dado mejores resultados; pero hay que tener en cuenta que, en primer lugar, son mucho más antiguas y por consiguiente han tenido tiempo para desarrollar la población y la producción de los territorios que atraviesan, que están en condiciones más favorables para una explotación económica á causa de su topografía, y que sus tarifas son, en general, mucho más elevadas que las de las líneas garantizadas y de propiedad de la nación.

GARANTÍAS

Como se ha dicho anteriormente, el capital garantizado á las diversas líneas alcanza á $ 86.031.080 oro, y la garantía anual equivale á $ 4.807.258,57 oro; y deducida de ella la suma que las empresas deben devolver de su producto líquido con arreglo á su ley de concesión que representa $ 1 054.728,31 oro, resulta un desembolso efectivo de $ 3.752.530,26 oro.

Si á esta suma se agrega el interés del capital que representan los ferrocarriles de la nación, que sólo alcanzan á cubrir sus gastos de explotación, el cual, al tipo del 5 % anual, equivale á $ 2.221.215, se tendrá que el monto del gasto anual que soporta la nación para la viabilidad férrea asciende á la suma de $ 5.973.745,26 oro sellado.

No es posible entrar á investigar si los beneficios que la nación deriva de este desembolso corresponden á los sacrificios que él representa, pues muchos de ellos son de orden moral, que no pueden apreciarse en cifras; pero desde luego puede juzgarse que representan una pesada carga para los contribuyentes en general, y que deben buscarse los medios para que principalmente recaiga sobre los que más directamente reciben los beneficios de las vías férreas.

El importe de lo devengado por razón de garantía hasta el 31 de Diciembre de 1893 asciende á $ 27.250.891,21 oro y lo abonado á $ 18.088.152,35, quedando, por lo tanto, un saldo de $ 9.152.738,86, del cual hay que deducir $ 16.667.620,67 m/n que varias líneas están obligadas á devolver como importe de su producto líquido, según las cláusulas de la ley de concesión.

Esta devolución se hará al practicar la liquidación definitiva de las cuentas de garantía, la que ha sido retardada hasta ahora á causa de cuestiones suscitadas entre el Gobierno y las empresas respecto á la manera de aplicar el artículo de la ley relativo á los gastos de explotación, las cuales, según lo estipulado en la misma, deben ser resueltas por un tribunal arbitral.

El problema de la liquidación de las garantías de los ferrocarriles es de lo más complicado. Desde luego y tomando como punto de partida las leyes y contratos de concesión, se encuentra que no han sido hechas con la debida previsión y conocimiento de las verdaderas necesidades de la explotación. En unos casos se ha fijado un tipo para los gastos, que está muy lejos del verdadero, y en otros se ha autorizado á gastar todo lo que se considere necesario hasta la totalidad del producto bruto, sin establecer bases racionales para determinarlas y dejando librado únicamente al criterio del Gobierno ó de las empresas su determinación, con lo cual se ha creado un conflicto permanente desde que se trata de intereses antagónicos.

La fiscalización, por otra parte, de los gastos reales se hace sumamente difícil por lo complicada que es la contabilidad de los ferrocarriles, y requeriría un personal numeroso dentro de la administración. En cuanto á los productos, su fiscalización se hace por medio de los interventores na-

cionales que hay en cada una de las líneas garantizadas á medida que se efectúan las operaciones en los libros de la empresa, la cual se controla más tarde en las oficinas de la Dirección de Ferrocarriles Nacionales, en vista de todos los documentos y comprobantes que para aquéllas sirvieron.

La concesión de vías férreas garantizadas se hizo sin tener un plan general de la red que debía formarse en vista de las necesidades é intereses económicos de la nación. Así se autorizaron vías en competencia unas con otras, con garantía nacional y sin que las necesidades del comercio pudieran justificar la existencia de ambas, y en su construcción se invirtieron enormes capitales que necesariamente tenían que gravar los transportes, neutralizando así las ventajas de la más fácil y rápida comunicación.

Se ha visto que el término medio del valor kilométrico de las líneas garantidas es de $ 22.460 oro, y como el capital entra como factor en la formación de las tarifas en la proporción del 75 % por término medio, se comprende que éstas no pueden reducirse más allá de un cierto límite, fuera del cual constituirían un error económico, pues se obligaría á que la comunidad contribuyese á costear servicios que beneficiarían á unos pocos.

Para que los ferrocarriles garantizados pudieran prestar verdaderos servicios al comercio habría sido necesario que su valor kilométrico no excediera de diez á doce mil pesos, con cuya base su capacidad de transporte habría sido muy suficiente para satisfacer, por un período tal vez de veinte años, las necesidades de los territorios á que sirven, despoblados aún en su mayor parte, y que se hubiera estudiado previamente una red, siguiendo las corrientes naturales del comercio.

Por otra parte, la colonización ha debido ser el complemento obligado de los ferrocarriles, y así como se han dado leyes para la expropiación de los terrenos necesarios para las vías y se han gastado fuertes sumas en su ejecución, así también han debido darse para construir centros de población y de producción que alimenten á aquéllos, evitando que sólo sean beneficiados los propietarios de las grandes zonas de territorio al costado de los caminos, cuando el sacrificio ha sido impuesto á toda la comunidad.

LÍNEAS DE LA NACIÓN

Las líneas de propiedad nacional alcanzan á 1.026.029 kilómetros de extensión, y, como se ha dicho antes, representan un capital de $ 44.424.304 oro.

Están distribuídas como sigue:

Ferrocarril Andino	254.800	con trocha de	1m	676
» Deán Funes á Chilecito	297.640	»	»	1m
» Chumbicha á Catamarca	65.605	»	»	1m
» Central Norte (Salta y Jujuy)	398.584	»	»	1m

El trabajo efectuado por estos ferrocarriles está representado por 149.440 pasajeros, 198.565 toneladas de carga y 2.374 toneladas de encomiendas y exceso de equipajes, dando aumento respectivamente sobre el año anterior de 8.892 en los pasajeros, 56.971 toneladas en las cargas y 811 toneladas en las encomiendas y equipajes.

La explotación de las líneas de la nación se ha hecho bajo la superintendencia inmediata de la Dirección de Ferrocarriles Nacionales, y aunque se tropezó en un principio con bastantes dificultades á causa de no encontrarse un personal suficientemente idóneo para las diversas ramas de su servicio, se ha conseguido regularizarlo últimamente, haciendo que entre á figurar en el presente año en el presupuesto general de la administración, tanto con sus productos como con sus gastos, con lo cual ha sido posible establecer su contabilidad y control con arreglo á la ley.

Los libros de contabilidad del año 1893 no se hicieron oportunamente por las causas arriba mencionadas; pero en los primeros meses del presente se completaron en manera de establecer con exactitud el balance de entradas y salidas, quedando, de este modo, las administraciones en condiciones de tener su contabilidad al día en lo sucesivo.

El servicio público, por lo demás, ha sido regular con relación al escaso tráfico de las líneas, pues en los primeros años de su explotación no alcanzaron á cubrir ni aun los gastos de sus administraciones, no obstante estar ellas reducidas á lo estrictamente necesario y ser modestas las remuneraciones de los empleados.

FERROCARRIL ANDINO

El capital de esta línea es de $ 6.690.511 oro sellado, según las avaluaciones hechas por una comisión del Departamento de Obras Públicas de la Nación.

Su producto bruto ascendió á $ 639.829,10 m/n, y sus gastos ordinarios de explotación á $ 501.826,53, dando un resultado líquido de $ 138.062,57, ó sea la relación de 78,40 % entre unos y otros y un interés de $ 0.612 sobre el capital invertido. El aumento sobre el año anterior ha sido de $ 114.910,80 ó sea un 496.34 %.

El producto por kilómetro explotado ha sido de $ 2.518,33, los gastos de $ 1.975.70 y la ganancia de $ 543,53.

Los pasajeros transportados han sido 38.387 y las cargas 108.655 toneladas, que representa un aumento de 1.259 pasajeros y 62.830 toneladas de carga, respecto al año anterior.

Estas cifras revelan que esta línea, que por algunos años se había mantenido con un tráfico estacionario, ha empezado á adquirir un aumento que augura mejores resultados en lo futuro. La causa de ello está en las colonias agrícolas que se están fundando á los costados de la vía, atraídas por las fáciles condiciones de adquisición de los terrenos y las ventajas que ofrecen sus bajas tarifas. Puede observarse que el aumento de productos no está en la misma relación que el de la carga transportada; pero ello se explica teniendo en cuenta que una gran parte de ella está constituída por pasto seco y cereales que tienen una tarifa en extremo reducida.

El material rodante de esta línea se compone de 17 locomotoras, de las cuales sólo 12 son servibles, 21 coches con un total de 62 ejes y 266 vehículos de carga, con un total de 742 ejes, ó sea un término medio de 56 ejes por cada 10 kilómetros de vía.

Si se tiene presente que la mitad por lo menos de ese material es muy antiguo y se halla muy deteriorado por haber servido á la construcción del ferrocarril Gran Oeste Argentino, se comprenderá que es insuficiente para las necesidades del tráfico presente, y con más razón para lo futuro.

En efecto, ha sido necesario alquilar á otras líneas cinco

locomotoras y un buen número de vehículos, cuyo costo ha disminuído en $ 81.431,51, lo que se hubiera obtenido como producto líquido, si la línea hubiera poseído el material necesario.

Será indispensable, por lo tanto, aumentar su tren rodante con 200 vehículos de carga, diez coches y otras tantas locomotoras, para ponerla en condiciones de atender á las exigencias del tráfico; de lo contrario, se harán oir en el año venidero con más vigor que ahora, las quejas de los productores de esa zona por falta de wagones para transportar sus productos, sin que le sea dable á la Dirección de Ferrocarriles Nacionales subsanar esta deficiencia; pues ni aún es posible obtenerlos en arrendamiento de otras empresas, porque todas ellas tienen su tráfico recargado y no pueden aumentar su capital á causa de los malos resultados financieros que las líneas arrojan.

La vía permanente de esta línea puede considerarse en regular estado, después de las renovaciones parciales que se han hecho en los rieles y durmientes, algunos ya muy desgastados por un uso de veinte años; pero es de temer que, á medida que el tráfico aumente, el deterioro se manifieste en toda su extensión á la vez y sea necesaria una reparación general. Las obras de arte y estaciones se hallan, en general, en buen estado, con excepción de los puentes sobre los ríos Ají y Chajan, que siendo de madera, amenazan ruina.

Está ya autorizada su reconstrucción con vigas y pilares de fierro y se ejecutará en todo el presente año.

FERROCARRIL CENTRAL NORTE

(TUCUMÁN Á SALTA Y JUJUY)

El capital de esta línea está avaluado en $ 23.045.780 oro y como su extensión es de 398.[594] kilómetros, equivale á $ 57.903 por kilómetro.

Sus productos han ascendido á $ 674.283,55 m/n, dando un aumento únicamente de $ 2.642,68 sobre el año anterior, y sus gastos de $ 619.276,66, ó sea una disminución de $ 55.293,

respecto del mismo, y el producto líquido ha sido de $ 55.006,89. La relación entre los productos y gastos ha sido de 91,84 %, y el interés sobre el capital equivale á $ 0,072. El producto líquido por kilómetro explotado ha sido de $ 138,20 m/n.

El tráfico está representado por 91.087 pasajeros, 80.296 toneladas de carga y 900 toneladas de encomiendas y equipajes, ó sea un aumento de 9.046 toneladas en las cargas, habiéndose conservado próximamente el mismo número de pasajeros.

Esta línea fué librada al servicio público en toda su extensión en el mes de Febrero de 1891, y aunque en los primeros años su administración tropezó con muchas dificultades y sus productos no alcanzaron á cubrir los gastos de explotación, hoy puede decirse que ha entrado en un período regular de explotación, y su tráfico empieza á aumentar debido á las bajas tarifas que hacen posible la exportación de algunos productos de aquellos lejanos territorios.

La deuda de esta línea correspondiente á ejercicios vencidos es de $ 367.319,09, y ella proviene en su mayor parte de que la administración dispuso para su propio servicio de las recaudaciones pertenecientes á otras líneas por servicios hechos en tráfico común y por sueldos del personal subalterno y artículos de consumo que no fueron abonados á su tiempo por falta de fondos.

El tráfico á Bolivia, que en años anteriores fué de mucha importancia por esta vía, cuando el ferrocarril sólo llegaba hasta Tucumán, ha disminuído mucho debido á que las corrientes del comercio han buscado su salida hacia el Pacífico, merced á los ferrocarriles que se han construído desde el centro del territorio de Bolivia hacia la costa. Si el Central Norte se prolongara hasta los distritos mineros de aquella nación, es seguro que se volvería á atraer hacia el Atlántico los productos que hoy buscan su salida por el otro océano.

La producción local está todavía embrionaria, de manera que el mayor tráfico está representado por leña, madera y azúcar, artículos todos de tarifas tan bajas que apenas alcanzan á cubrir los gastos de tracción y movimiento. Así

se ha visto que el rendimiento de la línea no ha sido bastante para formar renta sobre el capital invertido, ni para atender al desgaste de los materiales.

La vía se halla, en general, en buen estado, así como las importantes obras del viaducto del Saladillo, túneles y puentes.

No obstante estar construída la vía en la región montañosa, cortada por muchos cursos de agua, que en la época de las lluvias se convierten en torrentes, ha sido posible mantenerla expedita para el tráfico todo el año; pero la experiencia ha demostrado que es necesario construir algunas alcantarillas y pequeños puentes á más de los existentes, y que es necesario defender las obras actuales con enfaginados y enrocamientos á fin de impedir la acción destructora de las corrientes sobre ella.

El alambrado de la vía en toda su extensión también se hace necesario para garantir la marcha de los trenes.

La línea poseía 45 locomotoras, de las cuales sólo 20 están en condiciones de servicio y las restantes necesitan reparaciones de más ó menos importancia; 53 coches con un total de 212 ejes, y capacidad de 1907 asientos, y 516 wagones con 2.036 ejes y 6.120 toneladas de capacidad.

Aunque alguna parte de este material está ya muy destruído y es antiguo, es, sin embargo, suficiente para las necesidades del tráfico, y su reparación se hará á medida que éste lo exija, para no gravar la explotación actual con los gastos que originarían trabajos que no son de urgente necesidad.

FERROCARRIL DE DEÁN FUNES Á CHILECITO Y DE CHUMBICHA Á CATAMARCA

El capital de la primera de estas líneas está avaluado en $ 12.234.174,69 oro, y en $ 2.300.000 el de la segunda, siendo su extensión respectivamente de 297.640 y 65.695 kilómetros, habiendo sido abiertas al servicio público en Junio de 1889 la vía á Catamarca, y en Julio de 1891 la vía á Chilecito hasta la estación Patquia.

El resultado de la explotación ha sido el siguiente:

	Productos	*Gastos*	*Pérdidas*
Línea de Deán Funes.....	$ 81.496,23	$ 176.059,59	$ 23.382,93
			Líquido
» Catamarca.....	» 51.775,72	» 50 874,12	$ 901,60

Ambas líneas han tenido una disminución en sus productos con relación al año anterior, siendo de $ 23.382,93 en la primera y de $ 2.961,76 en la segunda, cuyo fenómeno no tiene otra explicación que la disminución del tráfico debido á la crisis que soportan las provincias de La Rioja y Catamarca á que dichas líneas sirven.

La línea á Chilecito tiene su término actual en el desierto, puede decirse, y mientras no llegue á esta ciudad, donde puede desarrollar la industria minera, y á la de La Rioja, donde existe un núcleo de población susceptible de aumentarse y de producir, no llenará su objeto y será una pesada carga para el erario público.

La vía se conserva, en general, en buen estado; pero puede decirse que se halla incompleta, porque existen varias alcantarillas provisorias y se han construído desvíos á un nivel inferior de la vía general en diversos puntos en que las aguas han cortado los terraplenes, formando en todo una extensión de 5.950 metros.

El grave defecto de esta vía proviene de que las aguas de las sierras bajan abarcando una gran zona sin cauce regular, y según la pendiente natural, deben cruzar por ella. Como no se han previsto las aberturas ni obras de defensa que el caso requería, han seguido en cierta extensión por los canales de préstamos al costado de ella, formando cauces profundos á causa de la naturaleza deleznable del suelo, y finalmente han cortado la vía en diversos puntos donde ha sido necesario construir desvíos.

Esta Dirección ha hecho practicar un estudio general que servirá de base para un anteproyecto destinado á asegurar la estabilidad de la vía en toda su extensión, el cual será oportunamente sometido á la superioridad. Idénticas observaciones pueden aplicarse á la línea de Chumbicha á Catamarca.

Esta sección, que no es sino un complemento del ramal de Recreo á Chumbicha, perteneciente al ferrocarril Central Córdoba, está separado de la administración, que reside en Deán Funes, por una distancia de 321 kilómetros, y, como es consiguiente, su explotación se resiente de esta situación anormal. Tanto por esto como porque sería más cómodo para el público depender de una sola administración, sería conveniente llegar á un arreglo con la administración de la referida línea para que tome á su cargo la explotación de este pequeño ramal.

El material rodante de ambas líneas se compone de 21 locomotoras, muchas de las cuales necesitan serias reparaciones, porque fueron usadas en la construcción de la vía; 21 coches con capacidad de 596 asientos y 494 vehículos de carga con 1576 ejes, todo lo cual es muy superior á las necesidades actuales del tráfico; pero tendrá su aplicación una vez que la vía esté construida en toda su extensión.

Las tarifas que rigen en estas líneas son altas con relación á las otras de la nación, porque mientras que en el Central Norte y Andino, la base para pasajeros de 1ª clase, por ejemplo, es de 2,5 centavos oro por kilómetro, en aquéllas es de 4,7 y 5 centavos y así proporcionalmente en las de 2ª clase y cargas; pero si se tiene en cuenta el reducido tráfico que tienen y que los productos no alcanzan á cubrir los gastos de explotación, se llega á la conclusión de que es indispensable conservarlas, so pena de que el déficit que debe cubrirse con rentas generales sea mucho mayor de lo que es actualmente.

TARIFAS

El problema más complicado en la explotación de los ferrocarriles es sin duda el de las tarifas que deben aplicarse por los trasportes. De ellas dependen principalmente los resultados económicos de las empresas é influyen directamente en el desarrollo comercial y agrícola de las zonas á que sirven.

De ahí resultan dos tendencias ó corrientes de opinión, frecuentemente en pugna. La una fundada en el principio

de que los ferrocarriles son empresas comerciales y que tienen derecho á obtener un cierto beneficio sobre los capitales en ellos invertidos, y la otra en que se les debe considerar principalmente como elementos auxiliares para el desenvolvimiento de la industria y de la riqueza nacional.

Si se tratara de líneas de propiedad exclusiva de la nación y ella tuviera los medios de satisfacer los compromisos que su construcción hubiera originado, es evidente que el problema quedaría reducido á fijar como costo del trasporte únicamente las sumas necesarias para atender á los gastos directos de explotación y conservación de la vía, quedando así los ferrocarriles equiparados á los caminos públicos; pero si se les considera como empresas comerciales es indudable que tienen derecho á fijar tarifas que les permitan hacer frente á sus gastos y á obtener además una cierta renta sobre los capitales invertidos, siempre que éste no exceda de un cierto límite fijado en la ley de su concesión, porque de lo contrario quedaría el comercio a merced de las empresas por el monopolio que este sistema de trasportes viene á poner en sus manos.

Y este principio económico que es de estricta aplicación tratándose de vías pertenecientes á compañías privadas, lo es también en el caso de empresas basadas en una garantía de la nación; porque si éstas hubieran de desembolsar de rentas generales el todo ó la mayor parte de las sumas que representa el interés garantido, resultaría que se tendría que gravar á todos los habitantes del país para atender á servicios que sólo benefician á una parte de ellos.

De estos principios se deduce que deben entrar como factores en la formación de las tarifas, en primer término el capital de las líneas que es de un carácter permanente y los elementos variables que se derivan de su condición topográfica, tráfico, etc.

Para llegar á conocer el valor de estos factores se requiere una buena estadística en donde estén aglomerados en orden metódico todos los elementos que deben servir para deducir por el cálculo el coeficiente que en cada caso se debe aplicar á fin de obtener el precio unitario de los trasportes ó sea la tarifa mínima que corresponde á cada línea. Sobre este tipo cada empresa agrega la cantidad que juzga

necesaria en cada clase de trasporte, dado su costo de producción y precio en los mercados de consumo á fin de obtener de su tráfico el producto necesario para cubrir los gastos de explotación é intereses sobre el capital.

La cantidad ó las masas á trasportar así como la distancia que han de recorrer, son elementos que influyen para que las tarifas sean más ó menos elevadas, porque entrando los gastos variables en una proporción mínima con relación á los de carácter permanente el producido será directamente proporcional al mayor tráfico, mientras que los gastos sólo crecerían en la proporción de un 10 á un 15 %. Pero es bien entendido que estos resultados se obtendrán únicamente cuando la tarifa sea superior al mínimum del gasto de explotación, pues si fuera inferior se originarían pérdidas y ellas serían mayores mientras mayores fueran las distancias á recorrer y las cantidades á trasportar.

De ahí resulta que los artículos de poco valor no pueden ser objeto de comercio cuando su trasporte debe hacerse á grandes distancias, porque no es legítimo ni económico pretender que se reduzcan las tarifas más allá del límite que corresponde á cada ferrocarril.

El principio que generalmente se ha adoptado en la tarificación de los ferrocarriles argentinos es el de la aplicación del precio unitario á la distancia á recorrer, lo cual no es equitativo en absoluto ni es económico, porque coloca á los productos de los distritos lejanos de los mercados en condiciones muy desventajosas respecto á los más cercanos. En efecto, no es equitativo este principio, porque en la explotación de los ferrocarriles existen ciertos gastos que son constantes é iguales, cualquiera que sea la distancia á que se efectúen los trasportes, los cuales entran en el tipo unitario y su aplicación á cada unidad de distancia vendría á pesar mayormente sobre aquéllos en razón directa de la distancia recorrida.

En algunos casos se ha tratado de corregir esta injusticia, estableciendo una carga especial llamada *terminal*, independiente de la tarifa kilométrica, con la cual se ha pretendido compensar los gastos comunes á toda clase de carga, cualquiera que sea la distancia á recorrer; pero el principio más equitativo y racional sería de establecer tarifas se-

gún zonas á las que se apliquen los valores que resulten de la distancia y de los que son independientes de ella.

El estudio comparativo de los datos estadísticos que suministre la explotación de todas las vías férreas, por algunos años, permitirá fijar con precisión unos y otros valores, y la Dirección de Ferrocarriles se preocupa de estudiar este problema para presentar en oportunidad las bases á que debe someterse la tarificación de los ferrocarriles de la República. Entre tanto, lo que desde ya podría realizarse es la unificación del sistema de clasificación de cargas, reduciéndola al menor número posible á fin de evitar las complicaciones que para el comercio y las empresas trae su aforo, cuando se han establecido numerosas categorías de cargas, diferentes en cada línea, sobre que tienen que pasar las mercancías y diferentes precios unitarios ó concesiones ó tarifas especiales.

La Dirección de Ferrocarriles Nacionales iniciará en breve una conferencia con los administradores de todas las líneas nacionales y provinciales á fin de estudiar la manera de llegar á una clasificación uniforme ó á lo menos á la simplificación de lo que existe actualmente.

Basada en los principios generales que se acaban de exponer, la Dirección ha informado en algunos casos oponiéndose á las reducciones de tarifas que algunos gremios industriales y comerciales han solicitado, desde que con la aplicación de las que actualmente rigen los resultados financieros de la explotación habían sido poco satisfactorios, no alcanzando en algunas líneas los productos á cubrir los gastos y en otros habiendo producido un interés insignificante. Los estudios que han servido de base á estas opiniones figuran en los anexos de esta Memoria y hacen conocer el prolijo y complicado procedimiento que ha sido necesario seguir á fin de llegar á los resultados que se han expuesto, que son la expresión de la verdad, deducida de la estadística por el cálculo.

TREN RODANTE

El material de trasportes en servicio de todos los ferrocarriles durante el año ha sido de 1065 locomotoras de diversos tipos; 1522 coches, y 911 furgones con un total de 5.364 ejes y una capacidad de 65.734 asientos y 29.920 wagones de carga representando 82.860 ejes y una capacidad de 314.306 toneladas.

Este material está distribnído según lo demuestra el siguiente cuadro:

	Locomotoras	*Coches*	*Wagones*
Líneas de la Nación.....	65	97	1.023
Líneas garantizadas.....	248	308	4.571
Líneas particulares nacionales.....	591	822	20.061
Líneas particulares provinciales.....	161	295	4.284

Este material distribuído según la extensión de las líneas corresponde por cada diez kilómetro.

	Nacionales	*Garantizados*	*Particulares*	*Provinciales*
Locomotoras.....	0,63	0,76	0,98	0,54
Coches	0,94	0,87	1,37	1,00
Wagones.....	9,97	12,23	33,46	14,52

Con relación al tráfico y la extensión de las líneas, la proporción del material rodante da un término medio de 4,39 vehículos por cada 100.000 toneladas-kilómetros por kilómetro de vía.

Comparada con la proporción de material que tienen los ferrocarriles de las principales naciones de Europa que dan un término medio de 1,74 vehículos por igual unidad de trasporte se vé que las líneas argentinas están mejor dotadas que aquéllas, aunque sus servicios no sean tan regulares, lo que tiene su explicación en la mejor utilización que allí se hace del material por ser la producción más uniforme, mientras que en este país es intermitente como consecuencia de la época de las cosechas agrícolas que forman la base de la producción y tráfico nacional.

Solo cinco líneas en este país tienen una dotación inferior al término medio de las europeas con relación á su tráfico y son el ferrocarril Andino, Buenos Aires al Pacífico, Oeste Santafecino, Central Córdoba y San Cristóbal á Tucumán; los demás, lo superan, como puede verse en la tabla núm. 9 que figura en el informe anexo de la letra D.

Y no sería prudente en estas circunstancias en que tanto las empresas ferroviarias como todo el comercio del país sufre las consecuencias de las crísis económicas, pretender el aumento de material rodante para atender en un momento dado al trasporte de toda la producción, porque una gran parte de él quedaría sin utilizarse durante una época del año y de consiguiente el interès del capital que representa debiera cargarse sobre los trasportes hechos, los cuales según lo manifiestan los productores están ya gravados en exceso con los fletes.

ESTADÍSTICA

Por decreto de fecha 3 de Diciembre de 1891, fué creada en la Dirección de Ferrocarriles Nacionales una oficina destinada á reunir en una forma metódica, á la vez que científica, todos los datos y elementos necesarios para hacer conocer la marcha de todas las administraciones de las líneas férreas de la República, así como sus capitales y los resultados económicos de cada empresa, al mismo tiempo que permitiera fiscalizar de una manera eficaz las cuentas de gastos de explotación de las líneas garantidas.

Aunque se trataba de una institución enteramente nueva en el servicio administrativo y que, por lo tanto, debía tropezar con numerosos inconvenientes para obtener de las empresas todos los datos que fueran necesarios, ha logrado sin embargo completar el primer volumen que corresponde á la explotación del año 1892, el cual ya ha sido publicado y espera poder presentar en el curso del presente la que corresponde al año pasado.

Dicho volumen contiene en primer término la nómina de las líneas en explotación, con determinación de la ley que autorizó la construcción, la época en que se iniciaron los

trabajos y la de su apertura al servicio público ó sean los antecedentes legales que han dado origen á la formación de las empresas y construcción de la vía; datos todos que, agrupados metódicamente, son de la mayor importancia para el estudio de las numerosas cuestiones que surgen entre las empresas entre sí ó entre ellas y el público ó en sus relaciones con el Gobierno por los derechos y obligaciones que les ha creado la ley que les dió origen; viene en seguida su comparación según las provincias y territorios en que están ubicados con relación á la extensión territorial y población de ellas; siguen las tablas de las condiciones de la vía permanente en cuanto á su extensión y estructura, así como á su topografía, obras de arte y edificios, existencia de tren rodante, trabajo verificado por las locomotoras; número de trenes que han corrido con su velocidad máxima y mínima; recorrido de los vehículos; tráfico efectuado en pasajeros, cargas y encomiendas; productos y gastos según conceptos y según la extensión de la vía y el recorrido de los vehículos; número de personal empleado en el servicio de explotación y sueldos asignados; accidentes que han ocurrido; capitales que representan las empresas; servicios que importan las garantías; bases de las tarifas que cobran las empresas y finalmente datos comparativos del costo de trasporte de los productos del país.

La sola enunciación de los capítulos basta para dar una idea de la magnitud de la labor que ha originado las compilaciones de informes tan múltiples y diversos y se comprenderá el esfuerzo que se ha hecho para llegar á formar los cuadros que los contienen, si se tiene en cuenta que esa oficina dispone de un personal reducido que á la vez tiene que atender á los numerosos servicios que abraza la inspección de las vías férreas en explotación.

Con los elementos ya organizados, ha sido posible informar sobre bases exactas en los numerosos asuntos que se han presentado sobre tarifas, pues la estadística ha permitido determinar con precisión los coeficientes que entran en la formación de aquéllas; lo mismo que ha podido formular los presupuestos de gastos de las líneas garantidas, controlando así los de las empresas para que se coloquen dentro de los límites establecidos por su ley y contrato.

La Dirección de Ferrocarriles Nacionales espera que el primer volumen de la estadística habrá hecho conocer á las empresas la importancia que para ellas mismas tiene la compilación de los resultados y elementos de la explotación y que lejos de ser necesarias medidas compulsorias para que los remitan con regularidad y exactitud, ellas mismas se apresurarán á suministrarlos, movidas por su propio interés á la vez que por el estímulo que necesariamente ha de despertar la comparación de las cifras que cada una pueda ofrecer en los diversos departamentos de su servicio.

JURISDICCIÓN NACIONAL SOBRE LOS FERROCARRILES

La ley general de ferrocarriles ha dividido las vías férreas en nacionales y provinciales según la jurisdicción á que están sujetas por razón del territorio á que sirven ó por el origen de la formación de las empresas que los explotan; correspondiendo á la primera categoría las líneas de propiedad de la nación; las que son subvencionadas ó autorizadas por ella; las que ligan la capital ó un territorio federal con una ó más provincias ó territorios ó las que comuniquen una provincia con otra ó un punto cualquiera del territorio de la nación con un estado extranjero.

No obstante los términos explícitos de la ley y de la aplicación que de disposiciones idénticas se hace en los Estados Unidos, de cuya ley sobre comercio entre los Estados parece haber sido tomada la disposición citada, se han suscitado algunas dificultades con las autoridades administrativas de la provincia de Buenos Aires, quienes han pretendido y ejercido la jurisdicción sobre las líneas que parten de la capital y van hacia el territorio de ellas y sobre las cuales la ejerció antes de la ley de capitalización de la ciudad de Buenos Aires.

La Dirección de Ferrocarriles Nacionales, á pesar de no abrigar ninguna duda respecto á su interpretación, pero no queriendo producir conflictos, que pudiesen revestir una forma violenta y sobre todo crear una situación difícil para las empresas, obligadas por una parte á cumplir las disposiciones de la ley nacional y por otra la ley y reglamentos

provinciales, adoptó por el temperamento de limitar su acción á las vías dentro del territorio federal, hasta que una resolución superior viniera á establecer definitivamente una y otra jurisdicción.

Fácilmente se comprenden los inconvenientes que en la práctica de la explotación de las vías férreas pueden provenir de la doble jurisdicción; es decir, nacional y provincial, en un tráfico que se realiza en ambos territorios y dadas las atribuciones que la ley de ferrocarriles nacionales y la de la provincia de Buenos Aires acuerdan á sus autoridades ejecutivas. La formación y marcha de los trenes, las combinaciones de horarios para un tráfico general, los tipos de vehículos, elementos de seguridad, franquicias á los viajeros y obligaciones y gravámenes de las empresas, etc., son materias que están sugetas á su reglamentación y puede muy bien ocurrir, como ya ha sucedido en algunos casos, que lo que es obligatorio dentro del territorio federal, no lo fuera pocos momentos después de ponerse en marcha un tren y cuando ha salvado los límites de aquél.

Por otra parte, á las consideraciones de orden administrativo antes expuestas, se pueden agregar otras de carácter político y aún estratégico que se derivan de las disposiciones mismas de la ley de ferrocarriles. Ellas son el derecho que tiene el Poder Ejecutivo ó las autoridades que él designe para trasportar con preferencia por los ferrocarriles tropas y materiales de guerra con solo dar aviso al jefe de estación con dos horas de anticipación, el de exigir el despacho de trenes militares y aun el de tomar por su cuenta el uso de los ferrocarriles, para lo cual es necesario tener previamente conocimiento exacto de sus condiciones y elementos de trasporte; y este conocimiento sólo puede obtenerse cuando se hallan sujetos á su inspección y control.

Estas consideraciones son suficientes para demostrar la necesidad que hay de que todos los ferrocarriles que la ley designa como nacionales, queden sujetos á la jurisdicción de esta dirección y por consiguiente á las disposiciones reglamentarias que se dicten, con lo cual no solamente ganará la seguridad del tráfico, sino que se facilitarán las relaciones entre el público y las empresas.

TRABAJOS DE OFICINA

El gran desarrollo que en los últimos años ha adquirido la red de ferrocarriles de la República, hace que su dirección y fiscalización constituya una rama muy importante de la administración pública. En efecto, bastará tener presente el monto de los capitales que ellos representan y la magnitud de los intereses económicos y políticos que abrazan, para dar una idea de las múltiples cuestiones que necesariamente tienen que suscitarse en el roce de intereses contrarios, sea en las relaciones de las empresas entre sí ó con el púbiico ó entre el gobierno y aquellas.

La fiscalización directa y permanente de las líneas garantizadas, á la que las empresas tanto resistieron en un principio, se efectúa actualmente por medio de interventores que desempeñan su misión dentro de las administraciones mismas en presencia de los documentos originales; de manera que se tiene la seguridad de los resultados que arrojan los libros en cuanto á los productos. Respecto de los gastos, la fiscalización es más difícil á causa de la deficiencia en las leyes de concesión, que han establecido restricciones que no son equitativas en unos casos ó demasiada amplitud en otros; dando así lugar á diversos criterios de interpretación que traerán como consecuencia para solucionarlos, la necesidad de crear los tribunales arbitrales que aquellas establecen.

Es, pues, muy conveniente, que al efectuar los arreglos de las garantías que se estudian por una comisión especial, se tengan en cuenta estos inconvenientes y se busquen fórmulas que establezcan con exactitud los derechos y obligaciones de las compañías.

La oficina de contabilidad y control tiene una importante misión que desempeñar. Además de dirigir la intervención en las líneas garantizadas y fiscalizar la percepción de los productos de las líneas de propiedad de la nación y sus gastos con arreglo al presupuesto, ha tenido que intervenir en todas las cuentas presentadas á las diversas reparticiones públicas por razón de servicios oficiales. El número

de esos expedientes ha ascendido á 880 en el año 1893, representando un valor de $ 857 724,87, sobre cuya suma obtuvo una rebaja de $ 14.933,98, por errores cometidos en la aplicación de las tarifas. El movimiento de la tesorería á su cargo, ha estado representado por $ 192.923,58 recibidos para el pago del personal, y $ 224.874,80 por cuenta de los ferrocarriles de la nación, habiéndose rendido cuenta documentada de su inversión.

Por repetidas veces se ha solicitado de la superioridad, que todo pago que se haga por razón de garantías, sea comunicado á esta repartición á fin de llevar una cuenta corriente á cada empresa, á los efectos de la devolución que deben hacer cuando sus productos excedan del interés garantizado; pero desgraciadamente á causa de la tramitación que sufren los expedientes, no ha sido posible conseguirlo hasta ahora.

El movimiento de la secretaría esta representado por 50 actas de sesiones que ha celebrado el directorio; 2.333 notas; 73 circulares; 971 informes; 166 resoluciones generales; 5.683 de trámite; 5.683 expedientes entrados; 2.959 salidos; 1.953 archivados y 771 en tramitación.

La inspección técnica y administrativa, á su vez ha tenido á su cargo la fiscalización de todas las líneas que al presente se hallan bajo su jurisdicción, tanto en lo que se refiere á la seguridad del tráfico, como en lo relativo á su regularidad y á la aplicación de la ley en las relaciones entre el público y las empresas. Estos servicios se hacen por el mismo personal, á fin de que su acción sea más uniforme; evitando así conflictos de atribuciones, y realizando una importante economía. Dada la gran extensión de las vías y el incremento que el comercio adquiere, se hace necesaria la organización de un cuerpo de inspectores más numeroso que el actual, á fin de que pueda desempeñar debidamente sus importantes funciones.

Aparte de estos trabajos de carácter permanente, la oficina de inspección ha estudiado los presupuestos de explotación de las líneas de la nación y garantizadas; ha informado en numerosos expedientes sobre tarifas, y ha preparado el reglamento general para la explotación de todas las líneas nacionales, cuyo trabajo una vez aprobado por el gobierno,

vendrá á unificar el sistema de explotación, con gran beneficio para la mayor seguridad del tráfico y para facilitar las relaciones del público y las empresas.

Las memorias anexas dan una idea más completa de la labor de estas reparticiones, no teniendo la dirección sino motivos para recomendar la contracción é inteligencia del personal que las forman.

ANEXOS

A

Buenos Aires, Marzo 7 de 1894.

Al Señor Presidente de la Dirección de Ferrocarriles Nacionales.

Tengo el honor de presentar al señor Presidente el informe de los trabajos que ha practicado la Oficina de Estadística é Inspección á mi cargo durante el año 1893, y otro del estado de los ferrocarriles nacionales.

Agrego, además, de conformidad con lo ordenado por la superioridad, un proyecto de presupuesto de esta Oficina para el año 1895, el cual, señor Presidente, á mi juicio, es el que consulta mejor las necesidades de la Oficina.

Como se ve, hay en dicho presupuesto un aumento de un inspector técnico de primera clase y cinco de segunda, teniendo en cuenta que se incorporarán á las líneas nacionales los ferrocarriles del Oeste y Sud de Buenos Aires en toda su extensión.

Saludo al señor Presidente con mi distinguida consideración.

A. SCHNEIDEWIND.

MOVIMIENTO DE LA OFICINA DE ESTADÍSTICA

Durante el año 1893, la Oficina de Estadística ha tenido á su cargo los siguientes trabajos:

1° Confección de la memoria estadística:

2° Asuntos relativos á tarifas venidos á su estudio;

3° Estudios de una reglamentación general aplicable á la formación y marcha de los trenes, al servicio de pasajeros, encomiendas y carga;

4° Estudio de presupuestos y comisiones varias.

1) La confección de la memoria estadística se refiere al año 1892, y abarca todos los datos correspondientes á la extensión de los ferrocarriles, la existencia del tren rodante y su utilización, los gastos y productos de explotación, el movimiento de pasajeros y carga, número y sueldos de empleados, intereses y capitales invertidos, accidentes, formación de los coeficientes de explotación, etc.

En este trabajo la Oficina ha tropezado con grandes dificultades por parte de las empresas, dificultades que sólo después de muchos trabajos ha sido posible vencer, y aun solamente en parte, pues fué necesario abandonar por el momento la estadística en la forma muy detallada que la Oficina se había propuesto establecer y limitarse á un cierto número de datos, los más interesantes, siendo sensible que, á pesar de la importante reducción introducida, no haya sido posible conseguir todos los datos que se pedían, y en parte, ni con la exactitud requerida. Si bien la memoria elevada en su tiempo por esta Oficina contiene una gran cantidad de datos muy útiles é interesantes, dando una idea

de la explotación y marcha de los ferrocarriles, no sólo de propiedad del estado, garantizados y particulares nacionales, sino también de los ferrocarriles provinciales; por otra parte, no bastan para el estudio detallado de los mismos, siendo muy difícil formular deducciones al respecto, y utilizarlos en la práctica con la seguridad necesaria, por faltar el detalle de ellos, no siendo posible, por otra parte, explicar la proveniencia de las anomalías que en muchos de ellos se notan.

La compilación de datos estadísticos es de una importancia trascendental para todos los informes y asuntos que se presentan á dictámen de esta Dirección, pues forma la base de todo criterio sobre la explotación de estos ferrocarriles, pero para llenar debidamente su objeto es menester que sea bien detallada y exacta. Muchas empresas, siguiendo la rutina antigua, no han querido reconocer todavía los beneficios de llevar una estadística razonada, sacrificando éstos para ahorrar gastos insignificantes en comparación á sus demás gastos que tal vez aquella les produciría, y es así que no anotando ellas los datos, les es muy difícil proporcionarlos á esta Oficina, que, á pesar de todos sus esfuerzos, se ve privada de ellos; para dar un solo ejemplo, observaré que los kilómetros recorridos por los pasajeros y la carga es un dato que pocas empresas anotan, y si bien da algún trabajo para coleccionarlo, por otra parte es uno de los más importantes, pues es el que da el trabajo verificado por el ferrocarril y que puede arrojar alguna luz sobre el cálculo de las tarifas. Efectivamente: ¿qué importa saber cuántos pasajeros ó cuánta carga fué transportada, si no se sabe á que distancia?

Es por estas razones que esta Oficina se permite manifestar la conveniencia que habría en adoptar medidas severas para obligar á todas las empresas á cumplir con su deber, remitiendo todos los datos que le sean pedidos por esta Dirección, y según autorización que tiene en virtud del artículo 70 de la ley de ferrocarriles nacionales, de fecha 24 de Noviembre de 1891 y artículo 6° del decreto creando la Oficina de Estadística.

La memoria que la Oficina ha elevado abarca 30 ferrocarriles, ó sean

5	Ferrocarriles del Estado con.....		Kilóm.	1.026,029
10	»	garantizados con...	»	3.787,570
7	»	particulares provinciales con..	»	5.994,362
8	»	provinciales	»	2.950,474
Total.. 30	»	con.....	»	13.708,435

Representa ésto todos los ferrocarriles de la República, con excepción de los de Florencia á Puerto Florencia y Colonia Ocampo á Puerto Paraná, que no se tomaron en consideración por no haberse conseguido dato alguno á pesar de haberlos pedido repetidas veces, y además, por ser de interés puramente local, pues han sido construídos para el uso exclusivo de dichas colonias.

La memoria ya indicada consta de 102 cuadros y 72 páginas de texto explicativo.

Los datos para la memoria del año 1893, se han empezado á reunir, pero como pasa siempre mucho tiempo antes de conseguirlos por completo de las empresas, su compilación ha quedado todavía atrasada; actualmente se trabaja con actividad para ponerla al día.

2º) Trabajos que se relacionan con las tarifas.

Durante el año de 1893 han llegado á informe de esta oficina, muchos expedientes promovidos por las empresas, pidiendo autorización para aumentar ó rebajar ciertas tarifas, como también de corporaciones ó particulares, pidiendo el apoyo de esta dirección para rebajar ciertos precios de transporte. En cada caso la oficina se ha preocupado de estudiar detenidamente estos asuntos, y en base á los coeficientes de estadística y resultados obtenidos por ella, cree haber conseguido dar su dictamen con toda la equidad posible.

3º) Estudio de una reglamentación general aplicable á la formación y marcha de los trenes, etc. Es este un importante trabajo que empezado ya en el año 1892 se siguió aumentando y perfeccionando en el 93. Viene á llenar un vacío, que hace años se deja sentir y pondrá un término á las empresas y una guía para la inspección gubernativa. La presente reglamentación se extiende: á la formación y marcha de los trenes, estableciendo el personal de cada tren, el número y clase de sus vehículos, el orden de su colocación, el número y sistema de frenos, las señales

y avisos, el sistema de comunicación entre el maquinista, los empleados del tren y los pasajeros, la velocidad máxima y mínima que han de seguir los trenes, aparatos y útiles que debe llevar cada tren para casos de accidentes, sistema de alumbrado de los trenes, etc.; al servicio de pasajeros, indicando los derechos y deberes de éstos y el servicio de encomiendas, equipajes y carga. Para llegar á este fin y estar de acuerdo con los últimos adelantos, esta oficina ha tenido en estudio los reglamentos de naciones europeas, los vigentes en los ferrocarriles argentinos y especialmente su adaptación racional á las costumbres y exigencias de este país. Si bien no tiene la pretensión de presentar un trabajo completo, pues sólo con el tiempo y la experiencia se notarán las deficiencias, espera que será de cierta utilidad y como ya se ha indicado, vendrá á llenar una necesidad muy sentida.

4°) Estudio de presupuestos y comisiones varias.

En el año 93 se han formulado los presupuestos de gastos y productos de explotación de 14 ferrocarriles.

Este trabajo, un tanto delicado, abarca el estudio completo de la explotación de un ferrocarril, siendo de gran importancia para el pago de la garantía, pues regulariza las sumas que el Superior Gobierno tiene que abonar. Efectivamente, según las leyes de su concesión, la mayor parte de las líneas garantizadas pueden invertir en gastos una cierta parte (de 50 á 55 %) de las entradas. Todos los gastos que pasan de esta suma, (y no hay ferrocarril garantizado cuyos gastos no pasen considerablemente de ésta) tienen que ser justificados para beneficiar de la garantía. Es por esta razón, que esta oficina, formula de antemano un presupuesto de gastos y productos de cada línea, calculando todo lo necesario para que el ferrocarril con una explotación normal, pueda funcionar debidamente.

Además de estos trabajos, los empleados de la oficina en varias ocasiones han prestado sus servicios, en comisiones extraordinarias, como recepción é inspección del material rodante del ferrocarril Andino y han acompañado á las tropas al mando del General Bosch en las últimas revoluciones de Tucumán y Santa Fe.

FERROCARRIL CENTRAL ARGENTINO

Vía permanente—Durante el año 1893, la vía en general se mantuvo en buen estado y el movimiento de trenes fué regular.

Estaciones—Quedó terminada la estación nueva, denominada Arroyo del Medio y un empalme en el kilómetro 4. Construyéronse galpones para depósitos en varias estaciones; colocóse una báscula en la de de Ballesteros y guarda ganados en los pasos á nivel entre Las Rosas y Los Cardos.

Vía y obras—Los trabajos principales fueron los siguientes: construcción de desvíos nuevos en la estación Rosario—terminación del edificio de la estación Ludueña y cruzamiento en el kilómetro 5 ^{907} en el empalme con el ferrocarril Oeste Santafecino. Se compusieron también los puentes de Tortugas y Arroyo del Medio.

Edificios—Quedó terminado el edificio de la Estación Ferreira; en el Rosario dióse principio á la construcción de una oficina para el superintendente del tráfico y dos galpones cerca del elevador.

Puentes y alcantarillas—Practicáronse reparaciones en algunos puentes y alcantarillas.

Talleres—Se hicieron reparaciones generales y parciales á locomotoras, coches y wagones.

Sección Norte de Buenos Aires—La vía permanente se conservó en regular estado.

Obras de arte—Fué colocado un puente de fierro de 4.40 metros de ancho, en la vía descendente, donde cruza el servicio de desagüe de las obras de salubridad.

Se hicieron trabajos de empalme de la línea nueva de San Antonio á San Fernando y compusiéronse once secciones de la reja de hierro del Paseo de Julio.

Edificios—Terminaron las reparaciones de la estación Retiro.

Descarrilamientos y accidentes—Durante el año ocurrieron en esta línea 21 descarrilamientos y 40 accidentes, de los que resultaron 17 muertos.

FERROCARRIL BUENOS AIRES Y ROSARIO

Vía permanente—En general el estado de la vía ha sido satisfactorio.

Puentes y alcantarillas—Fué reforzado el puente sobre el río Salí y se arregló el estribo del puente sobre el río Dulce.

Movimiento—Ha sido regular, no habiendo atrasos de consideración.

Obras nuevas—Entre la estación Campana y el establecimiento frigorífico del Río de la Plata, se está armando un ramal para servicio particular.

Construyóse la casilla del guarda-señales en el cruce á nivel con el ferrocarril Provincial de Santa Fe.

En el ramal á Morteros quedó terminado el desvío.

Se construyó la estación Alderetes, con sus correspondientes cambios y semáfores.

Fué librado al servicio público, el nuevo ramal de Cruz Alta al Chañar; la construcción de dicho ramal fué autorizada por el Gobierno de la Provincia de Tucumán.

Alambrado y guarda ganados—Los alambrados desde la estación Sunchales, hacia el Norte se encuentran en buen estado, pero para el Sud no sucede lo mismo, á causa de que los animales, en busca de pasto, lo cortan ó aflojan.

Descarrilamientos y accidentes—Durante el año tuvieron lugar 9 descarrilamientos y 197 accidentes, de los que resultaron 51 muertos.

FERROCARRIL CENTRAL CÓRDOBA

Vía permanente—La vía mantúvose en buen estado. En la estación Recreo se colocó una mesa giratoria, suprimiendo el triángulo existente.

Tracción y movimiento—La circulación de los trenes fué en condiciones regulares; debiendo hacer notar solamente que corren muchos wagones con cilindros de madera en lugar de resortes de acero.

Obras de arte—Quedó terminada la reconstrucción del

puente de 120 metros de luz sobre el río Albigasta, y previos los ensayos correspondientes, fué librado al servicio público.

Se practicaron varias composturas de menor importancia en los estribos y defensas de puentes y alcantarillas.

Alambrado y barreras—Durante el año el alambrado estuvo en pésimo estado y no se colocaron barreras ni guarda ganados. Sobre este asunto se formó un expediente que se halla en tramitación.

Descarrilamientos y accidentes—En esta línea se produjeron 16 descarrilamientos y 12 accidentes, resultando 5 muertos.

FERROCARRIL BUENOS AIRES AL PACÍFICO

Vía permanente—Se ha conservado en buen estado, como así mismo el tren rodante.

Estaciones—En la de Laboulaye se colocó una mesa giratoria y en las demás estaciones se practicaron trabajos generales de conservación.

Alambrado—En la sección de Palermo á Mercedes colocáronse 1340 metros de alambrado á los dos lados de la vía.

Movimiento—El movimiento de los trenes no fué regular, habiéndose producido muchos atrasos de consideración.

Descarrilamientos y accidentes—En el año 1893 tuvieron lugar 55 descarrilamientos y 26 accidentes, causando 12 muertos.

FERROCARRIL VILLA MARÍA Á RUFINO

Vía permanente—En esta línea quedaron terminadas las obras de reconstrucción, entre los kilómetros 220 y 226, y la vía mantúvose en regulares condiciones.

Obras de arte—Las obras de arte se han conservado en buen estado.

Tracción y movimiento—El tren rodante mantúvose en buenas condiciones y el movimiento de los trenes fué irregular, á causa de atrasos.

Alumbrado—Es de kerosene el alumbrado de los coches, combustible que ha sido suprimido en las demás líneas. Aun cuando no existe una disposición terminante que prohiba el empleo del kerosene, se solicitó de la Administración lo suprimiera, reemplazándolo por otro combustible menos peligroso, la empresa prometió mejorar ese servicio.

Descarrilamientos y accidentes—Tuvieron lugar en la línea 2 descarrilamientos y 3 accidentes, resultando 1 muerto.

FERROCARRIL GRAN SUD DE SANTA FÉ Y CÓRDOBA

Vía permanente—Se encontró en buen estado de conservación, como igualmente los edificios y material rodante.

Barreras y guarda ganados—La Empresa construyó y colocó guarda ganados y barreras en los puntos en que hacían falta.

Obras nuevas—Se construyó un empalme para ligar este ferrocarril con el de Villa María á Rufino, el cual fué entregado al servicio público. Se armó un galpón sobre la barranca, en sustitución del elevador de granos que se quemó.

Movimiento—Los trenes corrieron de conformidad al horario, salvo algunos atrasos sufridos por desperfectos en la vía.

Tráfico—Durante el año 1893 ha aumentado considerablemente el tráfico de esta línea y se espera mayor aumento en adelante.

Locomotoras—Se encontraban en regular estado y en los talleres efectúanse composturas generales y parciales.

Descarrilamientos y accidentes—Se produjeron un descarrilamiento y dos accidentes, resultando 1 muerto.

FERROCARRIL NACIONAL ANDINO

Vía permanente—En la vía hay dos sistemas de rieles; el doble hongo y el Vignolles del Central Norte. Esta heterogeneidad en el material, presenta inconvenientes, cuando se trata de remediar desperfectos en la vía, por haber necesi-

dad de concurrir con materiales desiguales á restablecer la línea.

Obras de arte—Los puentes sobre el Río 3° y Chaján son mixtos; una parte en fierro y otra en madera; el del Ají es provisorio, sobre pilotes de pino de tea. Estas construcciones con pilotes de pino de tea, muchos de ellos enterrados hacen 18 años, se encuentran deteriorados en la parte expuesta á las alternativas de la sequedad y humedad.

La Administración encomendó á una fábrica del Rosario, la fundición de columnas y construcción de tramos de fierro, idénticos á los de los puentes existentes.

Debo hacer notar que los puentes del Ají y Chaján, son un peligro constante al pasaje de los trenes por su mal estado, los que requieren una pronta reparación, á fin de evitar más tarde mayores perjuicios y descarrilamientos desastrosos.

Tren rodante—Los coches irán progresivamente deteriorándose como igualmente los wagones, por falta de serias reparaciones, agregándose á esta circunstancia el de ser muy reducido el tren rodante.

6 locomotoras, 3 de propiedad del Andino y 3 alquiladas hacen el servicio de la línea.

Los wagones propios son pocos y los demás son alquilados á otras empresas.

Movimiento—La marcha de los trenes de pasajeros (mixtos) ha sido de conformidad con el horario vigente.

Talleres—Es muy reducido el personal de talleres y no hay necesidad de aumentarlo, por carecer de materiales para composturas de locomotoras, coches y wagones.

Descarrilamientos y accidentes—Tuvieron lugar en la línea un descarrilamiento y ocho accidentes; muertos 2.

FERROCARRIL SAN CRISTÓBAL Á TUCUMÁN

Vía permanente—El estado de la vía en general, fué satisfactorio; sin embargo, está amenazada por las crecientes del río Salado, que tiene tendencia á cambiar de lecho, hacia los kilómetros 361 al 362 y habrá que ejecutar obras importantes de defensa, á fin de que conserve su antiguo cauce.

Alambrados—No existe cercado en esta línea, sino en las estaciones, en el trayecto de los Ralos á Tucumán y en los ramales.

Los demás servicios fueron atendidos debidamente.

Descarrilamientos y accidentes — Hubieron en esta línea 13 descarrilamientos y 13 accidentes, muertos 3.

FERROCARRIL NACIONAL CENTRAL NORTE

Vía permanente — Las condiciones de la vía mejoraron paulatinamente, en atención al escaso personal de que dispone la administración.

Los grandes cortes verticales de piedra en la ribera del río Mojotoro y de ambos lados de la estación del mismo nombre, fueron objeto de una vigilancia constante, hasta tanto haya los recursos necesarios para cortarlos en taludes.

Obras de arte—Conviene construir cuanto antes el puente en el kilómetro 52.500, donde se hizo un desvío provisorio de 300 metros, como también la alcantarilla proyectada en el kilómetro 40 y otra que debe ensancharse en el kilómetro 60.

Talleres—No obstante el personal reducido en los talleres, se trabaja activamente en las reparaciones en lo que es posible

Alambrado — El cercado de la parte comprendida entre Tucumán y Chilcas, fué renovado en algunos puntos por los vecinos y no existe desde Chilcas á Salta y Jujuy, sino en determinados lugares de propiedad particular.

Tren rodante—Los frenos automáticos son de tres ó cuatro sistemas diferentes, lo que dificulta la buena formación de los trenes.

Descarrilamientos y accidentes — Se produjeron en esta línea 14 descarrilamientos y 12 accidentes, resultando 3 muertos.

FERROCARRIL NACIONAL DEÁN FÚNES Á CHILECITO

Vía y obras—La línea de este ferrocarril de la cual se explotan 299 kilómetros, ó sea hasta la estación Patquia, se encontraba en regulares condiciones. Las obras de arte, en

su mayor parte, son provisorias; la reconstrucción en muchas de ellas se impone, á fin de evitar descarrilamientos que pueden tener fatales consecuencias.

Estaciones — Los edificios de las estaciones se conservaron en general en regular estado.

Alambrado—La línea carece completamente de alambrado en toda su extensión.

Tracción y movimiento—La marcha de los trenes se hizo con regularidad y los retardos que se produjeron fueron debidos al malísimo estado en que se encuentran las locomotoras y tren rodante en servicio, por falta de materiales ó piezas de repuesto y por falta también de idoneidad del personal que lo tiene á su cuidado.

Talleres—Los edificios de los talleres ubicados en la estación Tuclame son muy provisorios; sus maquinarias son casi completas, pero la mayor parte de ellas están mal cuidadas.

Tren rodante—La mayor parte de los coches se hallan á la intemperie, expuestos al sol y á las lluvias, por carencia de galpones.

Los wagones no tienen cadena de seguridad y muchos de ellos, en lugar de estar provistos de elásticos, de espirales de acero, sólo tienen cilindros de madera.

Alumbrado—El alumbrado de los coches es pésimo, lo que podría subsanarse haciendo funcionar la luz eléctrica, pues los coches están provistos de todos los aparatos necesarios.

Telégrafo—La línea telegráfica sufre contínuamente interrupciones, por caídas de postes, etc.

Descarrilamientos y accidentes—Produjéronse durante el año 8 descarrilamientos y 2 accidentes, resultando 1 muerto.

FERROCARRIL CHUMBICHA Á CATAMARCA

Vía y obras—La vía se encuentra en regular estado. Gran parte de las obras de arte se hallan en malas condiciones, siendo urgente proceder á la reconstrucción de la línea.

Tracción y movimiento—Los 16 trenes que circulan mensualmente marcharon con regularidad.

Tren rodante—Se encontraba en mal estado de conservación, á causa de que en los talleres de Tuclame, no pueden hacerse reparaciones serias por falta de competencia del personal.

Talleres—En los de Catamarca sólo se hacen trabajos secundarios, por carecer de las maquinarias indispensables.

Descarrilamientos y accidentes — No se produjeron accidentes de consideración en esta línea.

FERROCARRIL GRAN OESTE ARGENTINO

Vía permanente — Se hicieron trabajos de renovación de la vía en algunos puntos, reemplazando las sillas por durmientes de madera y cambiando los rieles deteriorados.

En la sección San Juan practicóse un estudio del curso de las aguas, á fin de conseguir pasen por debajo de las obras de arte existentes y de las que se construyan en adelante.

Obras de arte—La construcción del puente en el kilómetro 637.300 (Punta negra) se encontraba por terminarse al finalizar el año, faltando solamente remachar las vigas transversales y diagonales de la superstructura.

Para el puente en el kilómetro 628.350, se tenía casi todos los materiales al pie de la obra, debiendo darse principio enseguida á armarlo.

La alcantarilla de 4 metros de luz que fué llevada por las aguas, en el kilómetro 703.200, en Villa Mercedes, fué reemplazada por un puente de fierro de dos tramos de 10 metros de luz cada uno, el cual fué librado al servicio público, después de las pruebas correspondientes.

Corrigiéronse desperfectos en algunos puentes y alcantarillas y se construyeron otras, de acuerdo con los planos aprobados por la Dirección de Ferrocarriles Nacionales.

Estaciones—Con motivo de haberse dispuesto que lleguen hasta la estación Alto Verde los trenes locales de Mendoza, fué necesario construir un triángulo para dar vuelta las máquinas.

Quedó terminada y librada al servicio público la estación Rivadavia, y construyóse una marquesina en la de San Juan.

Movimiento—Durante algunos meses ha sido irregular el movimiento de los trenes, por causa de deterioros en la vía.

Perfil longitudinal de la línea—La comisión encargada de este trabajo llegó á Mendoza y se ocupaba de la confección de los planos, y una vez terminados, seguirá hasta San Juan.

Descarrilamientos y accidentes—Tuvieron lugar 22 descarrilamientos y 14 accidentes; muertos 5.

FERROCARRIL TRASANDINO

Vía permanente—En las épocas de lluvia la vía sufrió desperfectos, y con tal motivo se efectuaron reparaciones en los taludes, en algunos trozos de ella y en los terraplenes, construyéndose además defensas para salvar éstos de las crecientes,

Movimiento—Los trenes han marchado con regularidad, de acuerdo con el horario en vigencia, el cual se reforma cuando queda cerrado el paso de la Cordillera.

Edificios—Se hicieron trabajos de explanación entre las vías en la estación Mendoza, y practicáronse composturas de poca importancia en otras estaciones.

Obras de arte—Fueron inspeccionados y recibidos por el departamento de obras públicas, los dos pequeños puentes construídos en los kilómetros 68 y 115. Los demás puentes y alcantarillas se encuentran en buen estado.

Servicio de agua—En Uspallata y kilómetro 107, se colocaron surtidores para proveer de agua á las máquinas.

Vigilancia de la vía—Se observa con regularidad la vigilancia de la vía, y con el número necesario de recorredores.

Trenes—Desde el 1° de Diciembre del año 93, se agregaron á los trenes, coches de 3ª clase, que son wagones transformados, según autorización que obtuvo la empresa.

Vía en construcción—La explotación de la línea, no entregada al servicio público oficialmente, se hace bajo la responsabilidad de la empresa, y á riesgo y peligro de los viajeros, según autorización dada al efecto, por la Dirección de Ferrocarriles nacionales.

Descarrilamientos y accidentes—Tres accidentes se produjeron en esta línea, en los que no hubo desgracia alguna que lamentar.

FERROCARRIL NOROESTE ARGENTINO

Tráfico y movimiento—Es muy reducido el tráfico de este ferrocarril, y el movimiento es de dos trenes por semana, siendo insignificante el número de pasajeros que conduce.

Vía permanente—Se halla en buen estado, habiéndose arreglado las vías auxiliares de las estaciones, colocándolas en el mismo plano de la general. Además se practicaron trabajos de desagüe, canales y zanjas.

Obras de arte—Son pocas las que tiene este ferrocarril hasta La Toma, y se encuentran en buenas condiciones.

Tren rodante—Insignificantes son las reparaciones practicadas en el tren rodante.

Máquinas—Las dos máquinas que hacen el servicio de los trenes mixtos, se hallan en buen estado.

Trabajos de construcción — Están totalmente paralizados.

Descarrilamientos y accidentes—No se produjeron accidentes de ninguna especie.

FERROCARRIL ARGENTINO DEL ESTE

Vía permanente—La vía en general se mantuvo en buen estado; los durmientes antiguos de madera y de fierro que estaban inservibles, fueron cambiados por de ñandubay.

Obras de arte—Se renovaron los remaches flojos y defectuosos en todos los puentes, y construyéronse defensas con piedras y rieles viejos.

Para mejor desagüe de la estación Concordia, se hizo una alcantarilla de un metro de luz.

Edificios—Fueron arregladas las estaciones de Gualeguaycito y Chajarí.

Trenes—La formación y marcha de los trenes fué de conformidad á la ley; pero carecen de frenos automáticos, tan necesarios en esta línea llena de pendientes y rampas.

Tracción y movimiento—El servicio de trenes se efectuó

con arreglo al horario en vigencia, y las máquinas estaban en buen estado, como igualmente los coches y wagones.

Descarrilamientos y accidentes—En esta línea ocurrieron 4 descarrilamientos y 5 accidentes; muertos 1.

FERROCARRIL NORD ESTE ARGENTINO

Vía y obras—La vía se mantuvo en condiciones regulares, y las obras de arte en buen estado.

Por cuenta de la construcción y sin interrumpir el tráfico de los trenes, fué compuesto el estribo de la alcantarilla de 4 metros de luz en el kilómetro 112 ^{803}, que estaba rajada.

Alambrados—Todas las estaciones tienen alambrado. No estando cercada la vía, no existen barreras ni guarda ganados.

Edificios—Terminó la construcción del galpón para depósitos de coches en la estación Monte Caseros.

Estaciones—Se arreglaron las planchadas de las estaciones de Mercedes y Solari.

Tren rodante—Los trenes corrieron con arreglo á horario y no hubo observación que hacer al respecto.

Tracción y movimiento—Cinco son las máquinas en servicio de las dos secciones abiertas al servicio público, las que se encuentran en buen estado.

Empalme—En el empalme y servicio de intercambio en Monte Caseros, la empresa no estableció las instalaciones necesarias, habiendo obtenido de la superioridad una prórroga del plazo acordado para dejar terminado ese trabajo.

Descarrilamientos y accidentes— Ocurrieron: 1 descarrilamiento, 1 accidente, 1 muerto.

FERROCARRIL PRIMER ENTRERIANO

Vía permanente—Toda la vía en su recorrido de kilómetros 9^{600}, se encontró durante el año en pésimo estado; su material está tan deteriorado por el tiempo y el uso, que se le puede calificar de inservible.

Tren rodante—Se componía de 3 locomotoras, 2 coches

mixtos y 18 wagones, los que se hallan en mal estado de conservación.

Tráfico y movimiento—El tráfico aumentaría si esta línea empalmara con la del Ferrocarril Central Entreriano. El movimiento diario se puede calcular, en término medio, de 36 pasajeros y 37 toneladas de carga.

FERROCARRIL BUENOS AIRES Y ENSENADA

Vía permanente—Se mantuvo en buen estado, habiendo empleado bastante conchilla para balasto; colocóse un nuevo cambio en Punta Lara, y se mudó la posición del cambio á la mesa giratoria en la estación Pereyra.

Obras de arte—Fué colocado el armazón del puente sobre el riachuelo Zanjón. Todas las demás se encuentran en muy buen estado.

Estaciones—Con excepción de las de Casa Amarilla, General Brown, Barraca Peña, que no ofrecen comodidades, las demás se hallan en buenas condiciones.

Interlockings — Colocóse un interlocking para el movimiento de señales de cambio en la estación Pereyra.

Guarda-ganados y barreras—Fueron colocados en varios puntos de la línea.

Descarrilamientos y accidentes—Ocurrieron en esta línea 4 descarrilamientos y 28 accidentes, resultando 7 muertos.

FERROCARRIL DEL OESTE (TERRITORIO FEDERAL)

Vía permanente—Ha sido bueno el estado de la vía en la sección federal.

Barreras — Se arreglaron de modo que sea simultáneo el movimiento de ellas.

Ramal á Las Catalinas—Este ramal presenta siempre el inconveniente del tráfico por la calle Centro América. El expediente relativo al levantamiento de la vía de dicha calle, se haya en tramitación.

Luces en las barreras—La empresa dió principio á la colocación de faroles con vidrios rojos en la extremidad de

las barreras, de acuerdo con lo ordenado por la Dirección.

Descarrilamientos y accidentes—Se produjeron 35 descarrilamientos y 20 accidentes, resultando de éstos 12 muertos.

FERROCARRIL DEL SUD (TERRITORIO FEDERAL)

Vía permanente—La vía entre las estaciones Constitución y Barracas al Norte, se encuentra en buen estado. Los interlockings entre las citadas estaciones funcionan bien, así como los aparatos Black Winter.

Obras de arte—Se hallaban en buen estado todos los puentes, alcantarillas y puentes para peatones y vehículos.

Cunetas—Por las cunetas laterales de la vía corren siempre aguas servidas de los talleres de Zola, junto con los desperdicios que arroja el vecindario.

Descarrilamientos y accidentes—Se produjeron en toda la línea 389 descarrilamientos, 41 accidentes, resultando de ellos 15 muertos.

A. SCHNEIDEWIND.

B

Buenos Aires, Abril 17 de 1894.

Señor Presidente de la Dirección de Ferrocarriles Nacionales, Ingeniero Miguel Tedín.

Cumplo con el deber de elevar al señor Presidente un extracto de los trabajos ejecutados por la Oficina de Contabilidad y Control, como asímismo los datos que se relacionan con el movimiento de los ferrocarriles nacionales y garantizados en el año próximo pasado.

OFICINA

Los trabajos efectuados en la Oficina pueden compendiarse en los siguientes conceptos:

Notas varias.
Expedientes informados.
Cuentas examinadas á los ferrocarriles garantizados.
Cuentas por pasajes al Gobierno Nacional.
Comisiones desempeñadas por el personal de la Oficina.
Interventores.
Tesorería.

NOTAS VARIAS

El número de notas pasadas por la Oficina de Contabilidad y Control durante el año ascienden á 431.

EXPEDIENTES INFORMADOS

Los expedientes informados por la Oficina se elevan á la cantidad de 319, debiendo observar aquí que muchos de ellos, por su importancia, han demandado un prolijo estudio para su despacho.

CUENTAS EXAMINADAS DE LOS FERROCARRILES GARANTIZADOS

Durante el año que nos ocupa han sido examinadas por la Oficina de Contabilidad y Control 7 cuentas de ferrocarriles garantizados, haciendo en muchas de ellas observaciones de más ó menos importancia en bien de los intereses fiscales, cuyo detalle se omite en esta reseña por haber sido ya elevadas en oportunidad á conocimiento del señor Presidente y el trascribirlas aquí implicaría hacer demasiado extensos los límites de una ligera Memoria.

CUENTAS DE PASAJES DEL GOBIERNO NACIONAL

En los 880 expedientes de pasajes, trenes especiales, etc., por cuenta del Excmo. Gobierno, informados en esta Oficina y cobrados por los ferrocarriles, se ha conseguido una economía de $ 14.933,98, los que se cobraban indebidamente por las empresas.

El total á que ascienden las cuentas presentadas es de $ 857.724,87, habiéndose liquidado por esta Oficina sólo por $ 842.809,89, resultando una economía de $ 14.933,98.

COMISIONES DESEMPEÑADAS POR EL PERSONAL DE LA OFICINA

Varias son las comisiones desempeñadas con el personal de la oficina siendo ellas efectuadas, una en el ferrocarril Central Norte, cuatro en los ferrocarriles Deán Funes á

Chilecito y Chumbicha á Catamarca, dos en el ferrocarril Andino y una en el ferrocarril San Cristóbal á Tucumán, todas con motivo de la inspección de la contabilidad, habiéndose informado sobre el asunto oportunamente.

INTERVENTORES

Habiendo desaparecido por completo la resistencia opuesta por algunas empresas al buen cometido de estos funcionarios, simplificando así el desempeño de su delicada misión y reiterando la oficina las instrucciones, tanto verbales como escritas, que facilitan dicho servicio, se nota cada día las ventajas que proporciona la intervención en los ferrocarriles conociendo por su intermedio las irregularidades tan luego como se presentan, y evitándolas en su consecuencia por medios de resoluciones apropiadas y con la debida oportunidad.

TESORERÍA

El movimiento general de la tesorería está expresado en el cuadro anexo N° 1, cuyo resumen es el siguiente:

Fondos recibidos para sueldos y gastos	$ 192.923,58
Fondos pagados por sueldos y gastos	» 174.021,39
	$ 18.902,19
Fondos recibidos por los ferrocarriles.....	$ 224.874,80
Fondos pagados por los ferrocarriles.....	» 224.553,98
	$ 320,82

El movimiento de los ferrocarriles en el año próximo pasado puede expresarse bajo los siguientes títulos:

Productos.
Gastos.
Líquido.
Pérdidas.
Número de pasajeros conducidos.
Toneladas de carga trasportadas.

Toneladas de encomiendas y exceso de equipajes trasportados.

Sumas pagadas por garantía.

Sumas que debían depositar las empresas por el % de sus productos.

Capital.

Comparación entre 1892 y 1893.

PRODUCTOS

En el año 1893 las diferentes líneas han producido pesos 66.764.672,38, subdividiéndose la referida cantidad de la manera que sigue:

Ferrocarriles de propiedad de la nación.....	$	1.472.588,40
» garantizados.....	»	10.572.459,39
» particulares.....	»	47.658.821,67
» provinciales.....	»	7.060.807,92
	$	66.764.672,38

Comparando el producto de 1893 con el que corresponde al año 1892, resulta un aumento de $ 7.372.878,47 á favor del año que nos ocupa.

GASTOS

Lo invertido en el servicio de la explotación de los ferrocarriles asciende á la suma de $ 39.420.110,56 durante el año 1893, lo que se reparte así:

Ferrocarriles de propiedad de la nación.....	$	1.373.020,07
» garantizados.....	»	9.497.454,67
» particulares.....	»	23.056.308,27
» provinciales.....	»	5.493.327,55
	$	39.420.110,56

Comparado con el año 1892 resultan $ 7.344.133.07 en más para 1893.

LÍQUIDO

El producto líquido obtenido en la explotación del mismo se eleva á $ 28 563.573,44 los que se detallan en esta forma:

Ferrocarriles de propiedad de la nación.....	$	194.126,66
» garantizados.....	»	2.199.453,01
» particulares.....	»	24.602.513,40
» provinciales.....	»	1.567.480,37
	$	28.563.573,44

PÉRDIDAS

Los ferrocarriles han tenido una pérdida en su explotación durante el año 1893 de $ 1.219.011,62, correspondiendo á:

Ferrocarriles de propiedad de la nación.....	$	94.563,33
» garantizados.....	»	1.124.448,29
» particulares.....	»	—
» provinciales.....	»	—
	$	1.219.011,62

PASAJEROS CONDUCIDOS

Los pasajeros de 1ª y 2ª clase conducidos por los diferentes ferrocarriles en el año 1893 suman un total de 12.969.145, dividiéndose de la manera que sigue:

1ª clase.....	4.351 678
2ª »	8.617.467
Total.....	12.969.145

CARGAS TRANSPORTADAS

Los ferrocarriles han transportado en el año indicado, en calidad de cargas, 6.295.992 toneladas, cuyo detalle es así:

Ferrocarriles propiedad de la nación.	211.028
» garantizados	928.674
» particulares.....	3.985.041
» provinciales.....	1.221.249
Total.....	6 295.992

ENCOMIENDAS Y EQUIPAJES

En tal concepto se han transportado por los ferrocarriles mencionados 64.094 toneladas, las que se distribuyen así:

Ferrocarriles propiedad de la nación	2.418
» garantizados	6.209
» particulares	53.212
» provinciales	2.255
Total	64.094

SUMAS PAGADAS POR GARANTÍA

Según los datos suministrados por la Contaduría General, demuestra las diferentes partidas que se comprenden bajo este concepto; ó sea las cantidades que han sido abonadas por el Excmo. Gobierno en calidad de garantía y cuyo total es de $ 12.873.734,01 oro sellado.

SUMAS QUE DEBIERON DEPOSITAR LAS EMPRESAS

Las sumas adeudadas por los ferrocarriles en virtud del % que debieron depositar á la órden del Excmo. Gobierno, según lo estipulado en sus respectivos contratos, asciende á la cantidad de $ 16.667.620,67 m/n.

Las cantidades que debieron haber depositado, por tal concepto otros ferrocarriles, á no figurar en sus contratos de concesión la ley num. 2265, en que se amparan, para no efectuar dicho depósito, en vista de que sus entradas no alcanzan á satisfacer sus gastos, es de $ 928.598,78 m/n.

CAPITAL

En el año que nos ocupa ó sea el de 1893, el capital de las diferentes líneas ascendía á la suma de $ 436.422.437 oro sellado, dividido en la forma siguiente:

Ferrocarriles propiedad de la nación.....	$	44.424.804
» garantizados.....	»	86.081.080
» particulares.....	»	240.785.183
» provinciales.....	»	65.181.870
Total.....	$	436.422.437

Dejando así cumplida la orden del señor Presidente, me es gustoso saludarlo atentamente.

JOSE I. CORTINEZ.

Movimiento de la Caja de la Dirección de Ferrocarriles Nacionales, durante el año 1893

HABILITACIÓN

MESES	*Recibido*	*Pagado*
Enero.....	38.668,21	25,—
Febrero.....	423,—	38.276,54
Marzo.....	16.301,96	15.685,48
Abril.....	15 575,20	15.706,84
Mayo.....	33.696,59	34.315,54
Junio.....	—	1.180,99
Julio.....	32.855,32	30.728,60
Agosto.....	18.085,78	2.090,60
Setiembre.....	8.794,90	8.844,08
Octubre.....	8.850,—	8.618,39
Noviembre.....	9.872,67	9.849,18
Diciembre.....	9.800,—	8.700,25
Total.....	192.923,58	174.021,39

FERROCARRILES

MESES	*Recibido*	*Pagado*
Enero.....	3.641,87	4.308,10
Febrero.....	7.997.71	5.714,44
Marzo.....	5.220,—	8.111,85
Abril.....	86.592,97	85.890,30
Mayo.....	51.248,12	51.539,82
Junio.....	2.320,—	1.640,—
Julio.....	4.071,20	3.951,20
Agosto.....	15.759,10	15.600,—
Setiembre.....	31.756,86	31.533,92
Octubre.....	4.992,15	4.844,—
Noviembre.....	7.200,—	7.528,85
Diciembre.....	4.073,32	3.896,50
Total.....	224.874,80	224.553,98

Resultados de la Explotación de los Ferrocarriles

FERROCARRILES	*Capital* $ *oro sellado*	*Productos* $ *m/n*	*Gastos* $ *m/n*	*Ganancias* $ *m/n*	*Pérdidas* $ *m/n*	RELACIÓN POR KILÓMETRO			
						Productos $ *m/n*	*Gastos* $ *m/n*	*Ganancias* $ *m/n*	*Pérdidas* $ *m/n*
Andino	6.690.511,—	689.829,10	501.766,53	138.062,57	—	2.519,01	1.975,70	543,31	—
Central Norte	23.045.780,—	674.283,55	619.276,66	55.006,89	—	1.694,18	1.555,94	138,24	—
Chumbicha á Catamarca	2.800.000,—	51.775,72	50.874,12	901,60	—	784,48	770,82	13,66	—
Deán Funes á Chilecito	12.234.175,—	81.496,23	176.059,56	—	94.563,33	274,39	592,78	—	318,19
Primer Entreriano	153.889,—	25.198 80	25.043,20	155,60	—	255,82	254,24	1,58	—
Argentino del Este	4.886.967,—	518.493,53	415.626,04	97.867,49	—	3.209,33	2.597,66	611,67	—
Buenos Aires al Pacífico	13.811.416,—	3.795.965,36	2.332.558,83	1.468.406,53	—	5.535,14	3.401.25	2.133,89	—
Bahía Blanca y N. O	4.110.693,—	242.337,24	239.834,17	2.503.07	—	1 117,95	116,69	1,26	—
Central Córdoba (Sec. N.)	21.000.000,—	2.455.353,06	2 126.293,72	329.059,34	—	2.777,54	2.406,90	372,24	—
Gran Oeste Argentino	10.331.479,—	2.265 269,11	1.958.652,53	306.616,58	—	4.415,72	3.818,03	597,69	—
Nor Oeste Argentino	1.942.605,—	23.746,40	61.502,14	—	37.755,74	275,03	712,34	—	437,31
Nord Este Argentino	10 119.504,—	229.905,72	425.902,92	—	195.997.20	964,36	1.767,96	—	818,60
San Cristóbal á Tucumán	12.025.089,—	804.816,02	1.426.313,31	—	621.497,29	1.238,17	2.192,78	—	964,61
Trasandino	3.720.207,—	92.178.26	274.126,77	—	181.948,51	760.08	2.260,22	—	1.500,19
Villa María á Rufino	4.088.120,—	149.894,69	236.644,24	—	87.249,55	658.50	1.042,77	—	384,27
Buenos Aires y Rosario	43.597.086,—	9.661.473,58	4.876.156,78	4.785.316,75	—	6.667,67	3.337.54	3.330,13	—
Buenos Aires y Ensenada	10.558.074,—	2.175.901,47	1.370.726.55	805.174,92	—	14 506,—	9.138,17	5.367,83	—
Central Argentino	50.688.497,—	7.792.928,96	4.728.349,64	3.064.579,32	—	6.182,—	4.133,17	2.048,83	—
Central del Chubut	1.000.000,—	59.181,99	29.907,77	29.274,22	—	845,45	427,25	418,20	—
Gran Sud de S. Fe y Córdoba	6.971.705,—	732.124,61	527.093,05	205.031,56	—	2.432,80	1.751,13	681,17	—
Oeste de Buenos Aires	49.885.063,—	9.747.073,44	4.293.572.38	5.458.501,06	—	14.591,40	6.427,49	8.163,91	—
Sud de Buenos Aires	78.284.757,—	17.490.137,67	7.230.502,10	10.259.635,57	—	7.776,88	3.214,98	4.561,89	—
Oeste Santafecino	4.000.000,—	1.608.935,37	856.106,89	752.829,48	—	7.661,59	4.076,68	3.584,91	—
Provincia de Entre Ríos	16.183.040,—	935.047,19	871.045,88	64.001,31	—	1.530,35	1.425,60	104,74	—
N. Oeste Argentino (Tucumán á Lamadrid)	5.796.000,—	981.529,54	617.058,42	364.471,12	—	6.457,43	4.059,59	2.397,85	—
Provincia de Santa Fe	18.501.500,—	2.685.386,50	2.531.218,19	104.117,31	—	2.376,31	2.282,43	98,88	—
Central Córdoba (Sec. Este)	5.000.000,—	899.960,32	617.899,17	282.061,15	—	3.875,40	2.956,45	1.118,96	—
Córdoba y Rosario	9.371.841,—	—	—	—	—	—	—	—	—
Córdoba y N. O	6.189.989,—	—	—	—	—	—	—	—	—
Córdoba á Malagueño	140.000,—	—	—	—	—	—	—	—	—
	436.422.487,—	66.764.672,38	89.420.110,56	28.568.573,44	1.219.011,62				

Resultados de la Explotación de los Ferrocarriles

FERROCARRILES	*Relación entre productos y gastos* $ m/n %	*Interés sobre el capital* oro %	*Pérdidas sobre el capital* oro %	PASAJEROS CONDUCIDOS 1ª clase	2ª clase	TOTAL	*Cargas trasportadas* Toneladas	*Encomiendas y exceso de equipajes trasportadas* Toneladas	*Extensión de las líneas* Kilómetros	*Extensión del telégrafo* Kilómetros
Andino	—	—	—	16.518	21.869	38.387	108.655	1.407	254.350	254.350
Central Norte	—	0,015	—	27.159	63.927	91.086	80.296	900	398.219	398.219
Chumbicha á Catamarca	98,26	0,089	—	3.586	6.602	10.188	3.898	26	65.695	65.695
Deán Funes á Chilecito	216,02	—	0,238	2.761	7.018	9.779	5.716	41	297.640	297.640
Primer Entrerriano	99,38	0,031	—	3.807	7.616	11.423	12.463	44	9.850	9.850
Argentino del Este	80,94	0,618	—	12.229	9.699	21.928	58.515	131	160.—	160.—
Buenos Aires al Pacífico	61,44	3,271	—	66.185	232.732	298.917	209.742	3.068	685.798	685.798
Bahía Blanca y N. O.	98,96	0,018	—	3.438	8.452	11.890	14.340	144	205.534,65	205.534,65
Central Córdoba (Sección N.)	86,59	0,483	—	41.707	114.748	156.455	364.967	909	884.—	884.—
Gran Oeste Argentino	86,46	0,916	—	35.190	70.382	105.572	90.161	1.683	513.—	513.—
Nor Oeste Argentino	259,—	—	0,600	943	1.527	2.470	2.598	6	86.338	86.338
Nord Este Argentino	185,25	—	0,823	6.881	22.242	29.123	29.565	82	240.900	240.900
San Cristóbal á Tucumán	177,22	—	1,595	18.778	74.992	93.770	145.946	72	650.004,84	650.004,84
Trasandino	298,47	—	1,511	2.241	2.355	4.596	3.839	70	121.388	121.388
Villa María á Rufino	158,40	—	0,659	3.142	9.625	12.767	9.501	44	226.840	226.840
Buenos Aires y Rosario	50,47	3,382	—	593.596	1.187.202	1.780 798	718.352	6.677	1.461.—	1.461.—
Buenos Aires y Ensenada	62,99	1,921	—	564.145	1.128.390	1.692 535	368.677	5.915	150.365	150.365
Central Argentino	60,67	1,872	—	805.796	1.612.134	2.417.930	956.772	5.631	1.144.—	1.144.—
Central del Chubut	50,58	0,903	—	103	420	523	5.635	7	70.080	70.080
Gran Sud de Sta.Fe y Córdoba	71,99	1,374	—	13.243	57.902	71.145	71.571	430	301.—	301.—
Oeste de Buenos Aires	44,04	1.551	—	823.444	1.646.888	2.470.332	1.042.697	18.963	668.—	668.—
Sud de Buenos Aires	41,47	4,024	—	951.801	1.554.327	2.506.128	771.337	15.589	2.249.308	2.249.308
Oeste Santafecino	53,20	5,810	—	45.646	91.292	136.938	320.816	507	210.—	210.—
Provincia de Entre Ríos	98,15	0,120	—	112.296	238.378	350.674	No hay datos	No hay datos	611.144	611.144
N. O. Argentino (Tucumán á La Madrid)	62,86	1,941	—	112.296	238.878	350.674	343.784	621	152.—	152.—
Provincia de Santa Fe	96,01	0,174	—	74.550	183.758	258.308	357.590	954	1.109.—	1.109.—
Central Córdoba (Sección Este)	68,65	0,741	—	10.197	24.612	34.809	199.059	173	209.—	209.—
Córdoba y Rosario	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Córdoba y N. Oeste	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Córdoba á Malagueño	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				4.351.678	8.617.467	12.969.145	6.295.992	64.094		

C

INFORME

RECAIDO

EN LA SOLICITUD DEL CENTRO COMERCIAL DE MENDOZA

QUEJÁNDOSE

POR LAS ALTAS TARIFAS DE LOS FERROCARRILES

Señor Presidente:

I

El Centro Comercial Agrícola é Industrial de la provincia de Mendoza en su carácter de persona jurídica expone; que debido á las altísimas tarifas de los ferrocarriles y de un modo especial las del Gran Oeste Argentino, viene notándose en esa provincia desde hace cerca de tres años una gran decadencia en todas las ramas de su riqueza, con la sola exepción del vino cuya exportación está favorecida mediante la ley que grava la importación extranjera.

Para salvar los intereses amenazados de aquella provincia, y en vista de la gran desproporción que se nota entre los fletes del ferrocarril Gran Oeste Argentino y Pacífico, solicita la intervención del Gobierno con el fin de obtener la reducción de las tarifas de los ferrocarriles y en especial las del Gran Oeste Argentino.

II

Para los artículos que se expresan á continuación se cobra por cada kilómetro y tonelada.

	Vía Pacífico	*Vía G. O. Argentino*
Artículos de almacen, etc....	cts. m/n 7,18 por ton. km.	cts. m/n 12,18 por ton. km.
Pasto.....	» » 1,96 » » »	» » 4,07 » » »
Animales en pié.....	—	» » 4,07 » » »
Cascos desarmados.....	—	» » 6,09 » » »
Leña	» » 2,17 » » »	» » 4,07 » » »
Madera del país.....	» » 2,17 » » »	» » 6,09 » » »
Postes, rodrigones...	» » 2,17 » » »	» » 4,07 » » »
Kerosen.....	» » 6,85 » » »	» » 12,18 » » »
Azúcar	» » 3,28 » » »	» » 10,17 » » »
Frutas, legumbres.....	» » 3.94 » » »	» » 10,17 » » »
Cereales.....	» » 2,87 » » »	» » 4,07 » » »
Harina.....	» » 3,94 » » »	» » 10,17 » » »
Vinos del país.....	» » 3,94 » » »	» » 5,06 » » »
Término medio.....	cts. m/n 3,56 por ton. km.	cts. m/n 7,10 por ton. km.

De este cuadro comparativo resulta que en *término medio* el ferrocarril al Pacífico cobra por tonelada y kilómetro 3,56 centavos y el ferrocarril Gran Oeste Argentino 7,11 centavos moneda nacional, ó sea el doble.

En vista de la gran diferencia que se nota, paso á analizar las causas que pueden contribuir á producirla.

Tres son las causas que influyen considerablemente sobre la formación de las tarifas, es decir, *el tráfico*, las *condiciones altimétricas* y el *costo de la línea*.

1) En cuanto al *tráfico* no influye mucho en este caso por tratarse de un estudio comparativo y por ser poco más ó menos igual en ambas líneas. Efectivamente el tráfico está representado por 63.700 toneladas kilómetros por kilómetro de vía en el Pacífico y por 59.100 toneladas kilómetros en el Gran Oeste Argentino, de modo que no hay objeto de considerar este punto.

2) Las *gradientes* en la vía del Gran Oeste Argentino son en general bastante mas desfavorables que en la del Pacífico, por lo que se aumenta la virtualidad de la primera.

Determinando los gastos de tracción en ambas líneas por kilómetro de locomotora resulta que son 42 por ciento en la

del Gran Oeste Argentino, pudiendo fijar un valor algo mayor por ejemplo 45 % para tener en cuenta el mayor desgasto de rieles en la vía de mayores pendientes.

Según la estadística del año 1892 los referidos gastos importaban por 1.000 kilómetros de locomotora en el Pacífico $ m/n 187 y en el Gran Oeste Argentino $ m/n 267. (No han podido considerarse los gastos de movimiento que influyen también en este caso por no disponerse de ellos.)

3) El capital invertido por kilómetro en la línea del Pacífico es de $ 24.385 oro y en el Gran Oeste Argentino $ 36.897 oro lo que importa decir que es 51 % mayor en la última.

Estas dos juntas que suman 97 % justifican por sí solas las tarifas elevadas en el ferrocarril Gran Oeste Argentino en comparación con las del Pacífico.

Llamo sin embargo la atención del señor Presidente sobre lo elevado del capital que indica la Empresa como emitído, es decir, $ 36.897 oro por kilómetro, y la suma de venta $ 24.000 oro por kilómetro.

Para motivar mejor la diferencia que debe existir entre las tarifas de ambas líneas, trátase ahora de establecerlas en su número absoluto y en término medio.

a) Ferrocarril al Pacífico.

1) Tren rodante. Se compone de 21 locomotoras y 1.120 vehículos con un capital aproximado en $ 15.000.000 oro, cuya renovación importa con los intereses acumulados 40.776 pesos oro al año ó sea por tonelada kilómetro calculando el trabajo verificado en estaciones en el año 1892 á razón de 43.640.924 toneladas kilómetros $ 0.00093 oro.

2) Los rieles con una extensión de 685 285 kilómetros de vía importan la suma de 12.000.000 pesos oro resultando para renovación por año 8.295 pesos oro.

Siendo utilizada la vía para carga y pasajeros en la relación de 2,5 á 1, corresponde á la carga la suma de 5.925 $ oro por tonelada-kilómetro $ 0.00013 oro.

3) Los gastos de explotación importan por año $ oro 748.807, de los cuales pueden computarse al servicio de la carga la suma de $ oro 534.680 ó sea por tonelada kilómetro $ 0.01225 oro

El capital de la línea asciende á $ 16.704.273 oro, de lo cual corresponde á la carga la suma de 12.528.200 pesos oro cuyo servicio importa al año según el tipo de la garantía

que es de 77 % la suma de $ 876.974 oro ó sea por tonelada kilómetro $ 0.0200 oro.

En resumen, los gastos se componen por tonelada kilómetro de:

1)	Renovación de tren rodante.....	$ 0.00098	oro
2)	Id. rieles.....	» 0.00013	»
3)	Gastos de explotación.....	» 0.01225	»
4)	Servicio capital.....	» 0.02000	»
	Total por tonelada kilómetro.....	$ 0.03331	oro

b) F. C. Gran Oeste Argentino.

Por consideraciones análogas á las del caso anterior y calculando el capital de la línea á razón de $ 18.925.200 oro, el tren rodante compuesto de 45 locomotoras y 713 vehículos á razón de $ 1.500.000 oro y el tráfico á razón de 30.336.613 toneladas kilómetros se obtiene para esta línea:

1)	Renovación de tren rodante.....	$ 0.00134	oro
2)	Id. rieles.....	» 0.00016	»
3)	Gastos de explotación.....	» 0.01430	»
4)	Servicio del capital.....	» 0.03270	»
	Total por tonelada kilómetro.....	$ 0.04850	oro

De estas cifras pueden hacerse las siguientes reducciones.

1) Considerados los ferrocarriles bajo el punto de vista del interés particular tratándose de obtener una renta máxima en este caso 7 % la tarifa media será:

F. C. al Pacífico, por T. K. cent. oro 3.33=10.66 centavos papel.

F. C. G. O. Argentino, por T. K. cent. oro 4.85=15.52 centavos papel.

2) Considerando bajo el punto de vista del interés general cargando el Gobierno con la garantía entera del 7 %.

F. C. al Pacífico, por T. K. cent. oro 1.33=4.26 centavos papel.

F. C. G. O. Argentino, por T. K. cent. oro 1.58=5.06 centavos papel.

3) Considerando bajo el punto de vista que corresponde al término medio de los dos casos anteriores, es decir, cargando el Gobierno con la mitad de la garantía (35 %) y la Empresa con la otra mitad:

F. C. al Pacífico, por T. K. cent. oro 2.33=7.46 centavos papel.

F. C. G. O. Argentino, por T. K. cent. oro 3.22=10.30 centavos papel.

Teniendo en cuenta las condiciones económicas del país y siendo difícil que el Gobierno pueda cargar por sí solo con la garantía íntegra al 7%, me inclino á creer que de los tres casos que acabo de establecer, el que corresponde aplicar en esta circunstancia es el tercero y una vez convenido esto, se deduce lógicamente y por una simple comparación con las tarifas vigentes qne estas no son elevadas.

Podría observarse que los gastos de explotación son sumamente elevados en ambas líneas con motivo de los elevados gastos de Dirección y Administración (15,21 % de los gastos totales en el Pacífico y 19,21 en el G. O. Argentino) pero aún admitiendo una rebaja de 25 % en los gastos de explotación, no cambiará en nada lo afirmado, pues predominaría de tal modo la influencia del capital elevado de las líneas que sería de poca influencia aún una reducción tan considerable en los gastos de explotación.

Por lo tanto y en resumen, opino que no debe hacerse lugar á la solicitud del Centro Comercial Agrícola é Industrial de Mendoza sobre la rebaja de fletes.

Oficina, Febrero 18-94.

A. SCHNEIDEWIND.

D

INFORME

RECAIDO APROPÓSITO DE UNA MOCIÓN SOBRE TARIFAS HECHA

por el Señor Diputado Daract

EN EL HONORABLE CONGRESO DE LA NACIÓN

Señor Ingeniero Miguel Tedin, Presidente de la Dirección de Ferrocarriles Nacionales.

En cumplimiento de lo dispuesto por el señor Presidente, he procedido á ejecutar un prolijo estudio de las condiciones en que se verifica actualmente el trasporte en los Ferrocarriles de la República, tratando especialmente de analizar todos aquellos elementos que influyen sobre la formación de las tarifas, de modo á obtener bases generales de criterio para su revisión y reforma, en caso de que ésta fuese necesaria.

Debo al mismo tiempo manifestar al señor Presidente que, siendo aún muy limitado el conocimiento exacto del estado económico de nuestras líneas férreas, este tema es de muy difícil solución, resultando, por consiguiente, solamente aproximadas las conclusiones á que se arriba, lo que es de lamentar, pues, como desde ya debo anticipar, las derivaciones que se desprenden del presente informe son poco satisfactorias y contrarias á lo que fuera dable esperar y que el público, en general, anhela.

Debo asimismo adelantar algunas observaciones acerca de algunas divergencias entre los coeficientes que tendré que emplear en el presente informe y aquellos correspondientes de mi informe anterior, que fué motivo de la crítica efectuada por el señor diputado Daract en el Honorable Congreso de la Nación. Por ejemplo, para determinar la virtualidad del Ferrocarril Gran Oeste Argentino, hice uso, como se acostumbra generalmente, de las tablas publicadas para las líneas férreas europeas, que tomé de la obra de Rankim, en la que este autor adopta, como línea de comparación, una recta horizontal, mientras que para el presente informe he tomado como base de comparación líneas de llanura en general, con pendientes suaves, y me he basado en estas condiciones por ser las más generales de nuestras líneas principales, á que se refieren los datos estadísticos publicados últimamente por la Dirección de Ferrocarriles Nacionales.

Por otra parte, haré uso de las fórmulas sobre virtualidad, que he deducido expresamente para este caso, tomando como base las condiciones de tráfico de nuestra líneas y el costo de trasporte justificado.

Además, como la estadística de los Ferrocarriles de la República del año 1892, no distingue aun entre tráfico ascendente y descendente, he adoptado una virtualidad media entre la de ambas direcciones. Todo esto contribuye á que los coeficientes virtuales que luego emplearé, sean efectivamente menores que los de mi informe anterior, lo que dejo explicado de esa manera.

La contradicción que, según el señor diputado Daract, ha observado existe entre las tarifas del Ferrocarril Gran Oeste Argentino y las del Ferrocarril de Buenos Aires al Pacífico, desaparece desde el momento en que se consideran todas las circunstancias que afectan al resultado definitivo, en vez de considerar *únicamente la virtualidad*, como lo verifica el señor diputado Daract.

La explicación que da el señor diputado como causa de las tarifas elevadas, á saber: mala administración, gastos enormes é injustificados y falta de tren rodante, no es aceptable sino en parte; y trataré de demostrar que las causas principales son el exiguo tráfico de nuestras líneas y los

errores fundamentales en la determinación de su carácter técnico, correspondiendo muy poco á las condiciones comerciales aún de las más favorecidas.

Lo que merece una prolija revisión es el clasificador de las diferentes empresas, pues la mayor parte de los reclamos del público en que ha intervenido esta Inspección, tenían su origen en una clasificación defectuosa é injusticada.

De paso observo que mientras los países europeos tratan de simplificar poco á poco el sistema de clasificación, aquí muchas empresas siguen el camino completamente opuesto. Reina en este sentido una anarquía manifiesta y pocos cargadores habrá que puedan controlar debidamente los fletes que se les cobra, pues la interpretación del clasificador requiere un estudio especial.

Asi mismo se obtendrán ventajas en el resultado económico de la explotación, adoptando sistemas de tarifas más perfectos que los que están actualmente en uso.

A este respecto tendré el honor de exponer mi opinión en su debido tiempo y oportunidad.

I

Principios que rigen la explotación de los ferrocarriles

Los ferrocarriles pueden ser propiedad de empresas particulares ó propiedad del Estado, y según el caso, los principios de su explotación son diferentes.

Las empresas *particulares* como administración de capitales privados, sólo pueden tener un principio en vista: el de lograr el mayor beneficio posible, dentro de los límites que les impone la ley-contrato.

El *Estado*, por lo contrario, suele renunciar á todo lucro, y busca únicamente entonces de producir lo necesario para cubrir los gastos propios del trasporte y de la conservación de la línea.

De ahí resultan dos principios ó tendencias determinadas, contrarios uno al otro, para la administración de las vías térreas: la administración bajo el punto de vista del interés

privado y la administración bajo el punto de vista del interes público ó general.

Pero pocos Estados tienen la potencia financiera suficiente para emplear íntegramente el principio del interés general, y ésta es la causa por la cual este principio no se emplea casi nunca.

Por lo general, también, el Estado se encuentra obligado á establecer tarifas que le permitan producir no sólo los gastos propios de la explotación, si que también una parte ó todo el interés del capital comprometido en la construcción ó garantizado.

Por lo tanto, hasta que la línea férrea no rinda lo necesario para cubrir los gastos de explotación y los intereses del capital, los intereses de las empresas particulares y los del Estado son los mismos, y ambos administran con sujeción al principio del interés privado.

Sin embargo, subsiste la diferencia y ella se empieza á notar desde el momento en que las entradas líquidas importan una suma mayor que los intereses del capital y los gastos de explotación. El Estado neutralizará el superávit adoptando tarifas más bajas ó lo empleará para aumentar las rentas generales, mientras que las empresas particulares estarán interesadas en aumentar aún más la ganancia líquida en beneficio de personas determinadas.

Las líneas de la Nación y las líneas garantizadas han producido en el año 1892 apenas lo necesario para cubrir los gastos de explotación, y las líneas particulares nacionales han logrado una renta equivalente al 3, 04 % de interés sobre el capital invertido. Resulta, pues, que las primeras han sido administradas en el sentido del interés general y las últimas, si bien es cierto que fueron administradas según el principio del interés privado, por otra parte el beneficio obtenido ha sido muy reducido y por lo tanto son exageradas las quejas y reclamos por tarifas elevadas.

Si no obstante las tarifas resultan más elevadas que en otros países, esto es debido á causas ajenas á la Administración, como trataré de demostrarlo más adelante.

II

Diferentes sistemas de tarifas

La *tarifa* es la suma cobrada por las empresas en compensación del trabajo ejecutado en el trasporte, y se refiere á la unidad de trabajo, que en los ferrocarriles es la tonelada kilométrica, correspondiente á una tonelada de peso trasportada sobre un kilómetro de distancia.

Para la formación de las tarifas se distinguen varios principios, de cuya aplicación resulta:

1) Tarifa uniforme igual al costo propio de transporte aplicado según la distancia.

2) Tarifa compuesta de una cuota fija terminal, igual al gasto propio terminal y de un coeficiente variable según la distancia y aplicado según la misma, (tarifas parabólicas, hiperbólicas, etc.)

3) Tarifa compuesta de una cuota fija terminal, igual ó más elevada que el costo propio terminal, y de un coeficiente fijo aplicado según la distancia.

4) Tarifa por zonas, aplicando cualquiera de los principios anteriores á zonas determinadas, pero variando los coeficientes numéricos según las zonas.

El primer sistema no tiene aplicación general y se usa solamente cuando se trata de fomentar una industria determinada (tarifas mínimas).

El segundo sistema no es conocido en la República Argentina.

El tercero se usa en casi todas las líneas del país, con excepción de las del Sud, Oeste y Ensenada que han adoptado el cuarto.

Según lo ha demostrado Launhardt en su libro sobre tarifas, los sistemas que más convienen tanto bajo el punto de vista del interés general, como bajo el punto de vista del interés privado, son el segundo y el cuarto, siendo este último el mejor de todos.

En igualdad de condiciones, las tarifas más bajas resultan del sistema de tarifas por zonas, y por lo tanto es sensible que estén en uso solamente en tres líneas del país y no se

haya aún iniciado en las demás líneas una reforma de las tarifas en uso, en el sentido indicado.

El modo práctico de hacer efectiva esa reforma, sería recomendar su uso á las empresas, haciéndoles notar sus ventajas. El hecho de haber adoptado ese sistema tres de las principales líneas del país y los resultados obtenidos en Austria son una garantía de su bondad.

Se impone á la vez una reforma en el sistema de clasificación. La mayor parte de las empresas dividen la carga en diez diferentes clases, pero al mismo tiempo hay algunas que las dividen en cuatro y otras en veintiocho, habiendo además establecido un gran número de clases especiales.

La aplicación del premio del oro se hace de un modo diferente en las diversas líneas, lo que contribuye á aumentar la confusión.

A este respecto hay que observar que no hay razón alguna que justifique esta arbitrariedad en la clasificación, y que, por lo contrario, hay muchas que abogan en favor de una clasificación sencilla, clara y precisa. Es cierto que hay mercaderías que exigen una clasificación especial en cada línea, pero aún para éstas pueden establecerse bases para una clasificación sencilla bajo la forma de tarifas especiales.

En cuanto al premio del oro, no hay razón alguna para que sea diferentemente calculado en las diversas líneas.

El estudio de un clasificador sencillo de aplicación general, sería conveniente encargárselo á una comisión mixta, formada por representantes del Gobierno y de las diferentes empresas, de manera que hubiese seguridad de que se tomasen en cuenta las condiciones especiales de cada línea.

La clasificación debe comprender el menor número de clases posibles. Según Launhardt, la tarifa parabólica (que es muy semejante á la de zonas) se puede expresar por la siguiente relación algebráica:

$$2 \cdot f_o - \frac{f_o^2}{m - p} \cdot x,$$

en la que f_o es el costo propio de trasporte, m el precio de

la mercadería en el mercado, p su costo propio de producción y x la distancia de transporte.

Para $f_o = \$^{oro}$ 0,01, y x = 300 km. resultaría por lo tanto:

$$0{,}02 - \frac{0{,}03}{m - p}$$

Admitiendo ahora para (m-p) valores extremos, por ejemplo, $\$^{oro}$ 15 y $\$^{oro}$ 100 respectivamente, resultaría que la tarifa para la clase inferior sería $\$^{oro}$ 0,0180, y para la superior $\$^{oro}$ 0,0197. Se ve que la diferencia entre los dos extremos es insignificante, y por consiguiente, resultaría difícil la intercalación de muchas clases con tarifas diferentes dentro de dos límites tan cercanos uno de otro.

La clasificación en 28 clases carece, pues, de fundamento práctico y no debe permitirse.

Para mayor abundancia agrego que en Bélgica se usan tarifas de zonas y 4 clases, en Alemania id. y 7 clases, en Francia id. y 6 clases, y en Austria id. y 8 clases.

III

Tráfico de pasajeros y carga

Uno de los factores de que depende principalmente el resultado económico de un ferrocarril, es el tráfico.

Las tarifas están en razón inversa del número de toneladas trasportadas, de modo que disminuyen con el aumento de tráfico y viceversa.

TABLA 1.

Condiciones de tráfico de las diversas líneas de la República Argentina

NÓMINA DE LOS FERROCARRILES	*Pasajeros-kilómt. por kilómt. de vía*	*Toneladas-kilómt. por kilómt. de vía*
Andino	14,920	—
Primer Entreriano	13,506	13,520
Central Norte	—	20,847
Deán Fúnes á Chilecito	3,982	8,014
Chumbicha á Catamarca	8,788	4,268
Pacífico	58,400	106,104
Gran Oeste Argentino	18,783	51,634
Villa María á Rufino	7 000	7,756
Bahía Blanca y Noroeste	5.673	9,737
Noroeste Argentino (Rioja)	2.287	2,800
Argentino del Este	8,484	39,257
Noroeste Argentino	9,070	10.625
Trasandino	3,956	2.605
San Cristóbal á Tucumán	3,610	36,837
Sud de Buenos Aires	58,594	94,599
Oeste de Buenos Aires	121,303	183.242
Buenos Aires y Rosario	65,000	109,438
Central Argentino	69,465	134,664
Buenos Aires y Puerto Ensenada.	195,858	31,384
Central del Chubut	508	5 562
Oeste Santafecino	33,600	87,435
Central de Entre Ríos	10.936	19,951
Provincia de Santa Fe	9,554	45,733
Central Córdoba (Este)	—	120.362
Término medio	32,872	49,624
Mínimo	508	2,605
Máximo	195,858	183,242

De este cuadro resulta que el tráfico es sumamente variable en las diferentes líneas, importando el mínimo 508 pasajeros-kilómetros por kilómetro de vía y 2.605 toneladas-kilómetros por ídem; el máximo, 195.858 pasajeros-kilómetros por kilómetro de vía y 183.242 toneladas-kilómetros por ídem; y el término medio 32.872 pasajeros-kilómetros por kilómetro de vía y 49.624 toneladas-kilómetros por ídem.

La tabla 2 demuestra el tráfico de carga en los principales países del mundo. De su estudio se desprende que el tráfico es relativamente muy exiguo en la República Argentina, pues alcanza apenas á la 1/15 parte del tráfico inglés y á las 10/13 partes del tráfico australiano, que es el menor de los anotados en la tabla 2.

TABLA 2.

Tráfico de carga de los países extranjeros

NACIONES	*Toneladas-kilómetros de carga por kilómt. de vía.*
Inglaterra	754,000
Bélgica	599,000
Alemania	539,000
Rusia	469,000
Estados Unidos	408,000
Austria	351,000
Francia	312,000
India inglesa	241,000
Holanda	239,000
Rumania	183,000
Suiza	181,000
Canadá	144,000
Australia	68,000

Este solo hecho sería suficiente para demostrar que las tarifas deben ser mayores en la República Argentina que en cualquiera de aquellos países, y sólo así se explica el resultado poco satisfactorio de muchos de los ferrocarriles argentinos

Por el mismo motivo, nuestras líneas no pueden tener un servicio tan perfecto ni alcanzar velocidades de transporte tan grandes como en Inglaterra, por ejemplo, donde se requieren muchos trenes diarios á gran velocidad, puesto que de otro modo la carga se aglomeraría y no habría galpones suficientes para abrigarla.

IV

Producto del transporte de carga

Había dado principio á verificar un estudio comparativo de las diferentes tarifas de carga en los diversos países del mundo, pero tuve que abandonar esa tarea, porque las condiciones de los diferentes sistemas resultaron ser tan hete-

rogéneas en sus detalles, que se hacía ilusoria toda comparación.

Pero hay otra base de criterio que consiste en un estudio comparativo entre la carga transportada y el producto correspondiente.

La carga transportada en las líneas argentinas asciende (según los datos estadísticos de 1892 y 1893) á más ó menos 50.000 toneladas-kilómetros por kilómetro de vía, y el producto á ^{oro} 800 por kilómetro de vía, de donde resulta que la tonelada-kilómetro de carga ha producido en término medio cts. oro 1,50. Siguiendo el mismo criterio se ha calculado el siguiente cuadro:

TABLA 3.

NACIONES	*Toneladas kilómetros por kilómetro de vía*	*Productos en $ oro por kilómetro de vía*	*Producto medio por tonelada kilómetro en cts. oro*
Inglaterra	754.000	6.500	0,86
Bélgica	599.000	5.000	0,83
Alemania	589.000	5.025	0,93
Rusia	469.000	4.500	0,96
Estados Unidos	408.000	3.000	0,73
Austria	301.000	4.250	1,21
Francia	312.000	3.750	1,20
India inglesa	241.000	2.750	1,14
Holanda	239.000	2.000	0,83
Rumania	183.000	2.000	1,09
Suiza	181.000	3.250	1,79
Canadá	141.000	1.500	1.04
Australia	68.000	1.500	2.20
República Argentina	50 000	800	1,60 *
Promedio en centavos oro por kilómetro de vía			1.17

Resulta de este cuadro que la tarifa en la República Argentina es, en término medio, apenas dos veces la de los países más favorecidos por su tráfico, como ser: Inglaterra, Bélgica y Estados Unidos, y una y media veces, más ó menos, mayor que la que resulta como término medio en los diferentes países del mundo, resultado que debe considerarse como satisfactorio si se tiene presente lo exiguo de nuestro tráfico.

*) Véase el detalle en la tabla 4.

Aunque, como he observado al principio de este capítulo, el resultado de la comparación directa de las tarifas usadas en los diferentes países, no merece mayor consideración, puesto que se ignora la cantidad trasportada de cada clase, agrego á este informe un cuadro de tarifas extractado de la obra de Ulrich, (Tabla 5) por el cual se ve (sobre todo si se consulta la columna de la tarifa mínima de carga) confirmado lo deducido mediante el producto medio de la tonelada-kilómetro de carga, es decir, que en la República Argentina la tarifa no es considerablemente más elevada que la de otros países.

TABLA 4.

Del producto de carga

Número de orden	NÓMINA DE LOS FERROCARRILES	*Ton.-km. por km. de vía*	*Producto de carga en $ oro*	*Producto medio de una ton.-km. de carga en cts. oro*
1	Andino	—	446	—
2	Primer Entreriano	13,520	446	3,30
3	Central Norte	20,817	277	1,32
4	Deán Funes á Chilecito	3,014	64	—
5	Chumbicha á Catamarca	4,268	110	2.58
6	Buenos Aires al Pacífico	106,104	1,262	1,19
7	Gran Oeste Argentino	51.634	1,063	2,05
8	Villa María á Rufino	7,756	100	1,29
9	Bahía Blanca y Noroeste	9,737	196	2,01
10	Noroeste Argentino (Rioja)	2,800	64	2,28
11	Argentino del Este	39,257	761	1,94
12	Nordeste Argentino	10,625	168	1,58
13	Trasandino	2.605	78	2,99
14	San Cristóbal á Tucumán	36,837	300	0,81
15	Central Córdoba (Sección Norte)	—	750	—
16	Sud de Buenos Aires	94,599	1,804	1,97
17	Oeste de Buenos Aires	183,242	3,146	1,71
18	Buenos Aires y Rosario	109,438	1,208	1,10
19	Central Argentino	134,664	1,631	1,21
20	Buenos Aires y Pto. Ensenada	31,384	1,577	5,02
21	Gran Sud de Santa Fe y Córdoba	—	328	—
22	Central del Chubut	5,562	242	4,35
23	Oeste Santafecino	87,435	1,752	2,00
24	Central de Entre Ríos	19,951	285	1.42
25	Provincia de Santa Fe	45,733	462	1,01
26	Central Córdoba (Sección Este)	120,362	1,163	0,96
27	Córdoba y Rosario	—	886	—
28	Córdoba y Noroeste	—	71	—
I	Término medio	49,624	789	1,60
II	Mínimo	2,605	64	0,81
III	Máximo	183,242	1,804	5,02

TABLA 5.

Cuadro comparativo de tarifas de las diversas naciones

NACIONES	PASAJEROS						EQUIPAJES			ENCOMIENDAS			CARGAS		
	1ª CLASE			2ª CLASE			POR CADA 5 KG.			POR CADA 5 KG.			POR CADA 1000 KG.		
	Máxima	*Mínima*	*Término medio*	*Máxima*	*Mínima*	*Término medio*	*Máxima*	*Mínima*	*Término medio*	*Máxima*	*Mínima*	*Término medio*	*Máxima*	*Mínima*	*Término medio*
	EN CENTAVOS ORO POR KILÓMETRO RECORRIDO														
Repúb. Argentina..	6,00	1,70	2,90	4,00	1,20	1,80	1,65	0,03	0,80	1,65	0,03	0,80	7,72	2,27	4,80
Alemania.....	2,10	1,70	1,80	1,20	0,90	1,30	—	—	0,07	0,04	0,02	0,03	1,61	1,05	1,20
Austria-Hungría....	2,20	1,20	1,60	1,10	0,80	1,00	—	—	—	—	—	—	2,63	1,89	2,27
Suiza.....	2,20	1,60	1,80	1,40	0,80	1,00	—	—	—	0,01	—	0,01	4,37	3,67	4,03
Italia	2,10	1,90	2,00	1,10	0,20	0,60	—	—	0,05	0,06	0,05	0,06	3,40	1,01	2,13
Francia.....	2,20	1,70	1,90	—	—	1,50	0,05	0,04	0,05	0,04	0,03	0,04	3,50	0,14	2,39
Bélgica	1,60	1,30	1,40	1,00	0 70	0,80	—	—	0.06	0,03	0,02	0,03	2,26	0,37	1,54
Inglaterra	3,30	2,80	2,80	—	—	1,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Holanda	1,90	1,10	1,50	1,10	0,30	0,70	0,51	0,42	0,47	—	—	—	—	—	—

A este cuadro hay que hacer las observaciones siguientes:

a) El peso libre para exceso de equipaje es: República Argentina de 20 á 50 kg. por pasajero, Alemania de 25 ídem (en algunos F. C.), Francia de 30 kg. y para niños de 3 á 7 años de 20 kg., Inglaterra de 55 kg. para pasajeros de 1ª y 30 kg. de 2ª.

b) En las tarifas de pasajeros que figuran para Inglaterra, se ha indicado las máximas que las empresas pueden cobrar según su ley de concesión respectiva.

c) La tarifa mínima de carga que figura para la República Argentina corresponde al término medio entre la séptima y décima clase, por no existir la octava, novena y décima clase en la mayor parte de los ferrocarriles.

d) En las tarifas de pasajeros no se incluyó las del F. C. Trasandino y en las de carga las de los F.F. C.C. Trasandino, Primer Entrerriano y Central del Chubut por ser excepcionales.

e) Las tarifas terminales fueron calculadas á razón de 300 kilómetros.

V

Gastos de explotación

Para reconocer la influencia de los gastos de explotación en la formación de las tarifas, es menester clasificar los gastos en indirectos y directos.

Los gastos indirectos comprenden los intereses del capital invertido en la construcción, los de conservación de la vía, el servicio de las estaciones y los gastos generales. Estos gastos son más ó menos fijos, cualquiera que sea la carga trasportada.

Los gastos directos se componen de los gastos de tracción y movimiento, y son variables, es decir, que aumentan y disminuyen proporcionalmente al tonelaje.

De la estadística de ferrocarriles del año 1892, se obtienen los siguientes datos: el capital invertido asciende á ^{oro} 459.364.314, que corresponde á 13.708 kilómetros de vía.

Resulta, pues, un precio de $ oro 33.500 por kilómetro de vía, cuyos intereses, al 5 %, importan $ oro 1.675 al año.

Los otros gastos importan:

A—Vía y obras (conservación) por kilómetro de vía.....	$\frac{2\,808.276}{18.708}$	= $ oro 170
B—Tracción por kilómetro de vía.....	$\frac{3.987.221}{13.708}$	= » » 287
C—Movimiento » » » »	$\frac{1.610.000}{18.708}$	= » » 117
D—Tráfico » » » »	$\frac{1.900.000}{18.708}$	= » » 140
E—Gastos generales » » »	$\frac{1.664.000}{18.708}$	= » » 121

De aquí resulta:

GASTOS INDIRECTOS	*En $ oro por klm.*	*En % de gastos totales*
Intereses del capital	1,675	66,7
Vía y obras.....	170	8,8
Estaciones (tráfico).....	140	5,6
Generales.....	121	4,8
	$ oro 2,106	% 84,0
GASTOS DIRECTOS		
Tracción.....	287	11,4
Movimiento.....	117	4,7
	$ oro 404	% 16,0

Los gastos directos no dependen únicamente del tonelaje, sino también de las condiciones alti y planimétricas de la línea, ó, en otras palabras, de su virtualidad.

La suma de $ 404 que representan los gastos de tracción y movimiento, es el término medio de todas las líneas del país, y, por lo tanto, corresponde á la *virtualidad nula.*

Para la República Argentina la fórmula del coeficiente virtual es:

$$\varphi = 0{,}76 + 24{,}8.\, s + 38{,}1.\, s_e$$

en que s = pendiente determinante y s_e = pendiente equivalente.

Determinando la virtualidad de cada línea según esta fórmula, resulta que los 13.684 kilómetros de vía representan una longitud virtual de 14.592 kilómetros, y, por lo tanto, el coeficiente virtual medio para la República, resulta

$$\frac{14.592}{13.684} = 1{,}066$$

De esto se desprende que los gastos de tracción y movimiento para una virtualidad igual á la unidad, serán

$$\frac{\$^{oro}\ 404}{1{,}066} = \$^{oro}\ 379;$$

y para la virtualidad φ cualquiera, resultarán $\$^{oro}$ 379. φ.

Admitiendo ahora la hipótesis de que la relación entre gastos directos y productos sea constante, que llamaremos K, y sustituyendo sus valores respectivos, tendremos:

$$K = \frac{379}{800} = 0{,}266\$^{oro}.$$

Si ahora designamos con g los gastos totales, con A el capital invertido, con i el tipo del interés, ycon p los productos por kilómetro de vía, obtendremos la fórmula de los gastos totales

$$g = A.i + 430 + 0{,}266.\ \varphi.p.$$

En esta ecuación, $A.i$ representa los intereses del capital invertido, 430 los gastos indirectos de vía, y $0{,}266.\varphi.p$ los gastos directos.

Como hemos visto, los gastos indirectos forman el 84 % de los gastos totales, y por esta razón ellos determinan la tarifa, la que á su vez varía según el mayor ó menor tráfico. De esta manera se explica por qué los gastos de trasporte están sujetos á tan grandes variaciones, según las líneas á que pertenecen, y al mismo tiempo se comprende por qué las que tienen tráfico abundante pueden establecer tarifas más reducidas que aquellas que lo tienen escaso.

Pero como la disminución de la tarifa fomenta á su vez el desarrollo del tráfico, resulta un efecto recíproco; es decir, dependiendo el aumento de tráfico de la fijación de tarifas bajas, el aumento de tráfico hace posible la disminución de tarifas, y hasta la hace ventajosa, porque muchas veces se produce un aumento tal de tráfico, que resulta en definitiva una ganancia líquida mayor que la que se hubiese obtenido con las tarifas elevadas.

Esta consideración justifica en ciertos casos la fijación de las tarifas mínimas, para cuya determinación se prescinde generalmente de los gastos indirectos, ó, por lo menos, de los intereses del capital invertido en la línea. Según el caso, la tarifa varía entonces entre 0,3 y 0,6 centavos oro por tonelada-kilómetro.

Este es también el criterio que ha guiado á la Inspección en todos los casos en que ha informado sobre solicitudes de rebajas de fletes; y si bien tiene ideas contrarias á una rebaja general de fletes, como se pretende, nunca podrá ser contraria cuando se trate de rebajas en casos determinados, y siempre que no se pretenda trasportar pasto seco ó cal de San Juan ó Mendoza á Buenos Aires, lo que es una exigencia que, por lo general, no pueden llenar aún las líneas administradas bajo el punto de vista del interés general.

TABLA 6

Coeficientes virtuales

(Aproximados)

NÓMINA DEL FERROCARRIL	*Coeficiente virtual*
Andino	1,058
Primer Entreriano	1,000
Central Norte	1,557
Deán Funes á Chilecito	1,135
Chumbicha á Catamarca	1,076
Buenos Aires al Pacífico	1,000
Gran Oeste Argentino	1.177
Villa María á Rufino	1,000
Bahía Blanca y Noroeste	1,069
Noroeste Argentino (La Rioja)	1,089
Argentino del Este	1,000
Nordeste Argentino	1,000
Trasandino	1,899
San Cristóbal á Tucumán	1,074
Central Córdoba (Sección Norte)	1,188
Sud de Buenos Aires	1,015
Oeste de Buenos Aires	1,000
Buenos Aires y Rosario	1,013
Central Argentino	1,000
Buenos Aires y Puerto Ensenada	1,000
Gran Sud de Santa Fe y Córdoba	1,000
Central del Chubut	1,123
Oeste Santafecino	1,000
Central de Entre Ríos	1,108
Nor Oeste Argentino (La Madrid)	1,000
Provincia de Santa Fe	1,000
Central Córdoba (Sección Este)	1,000
Córdoba y Rosario	1,000
Córdoba y Noroeste	1,426

VI

Capital de construcción

La construcción de una línea depende de varias consideraciones que son de carácter comercial y de carácter técnico. Para que el ferrocarril pueda dar un rendimiento, aunque sea en una época más ó menos lejana, su costo debe guardar cierta relación con el tráfico probable. Es, por lo tanto, ante todo necesario fijar su capital según el criterio comercial y subordinar su carácter técnico á este criterio.

Como se ha dicho anteriormente, los gastos de explotación están dados por la fórmula:

$$g = A.i + 430 + 0{,}266.\ \varphi\ p.$$

El producto de la línea debe cubrir por lo menos los gastos de explotación, es decir, que por lo menos debe tenerse:

$$g = p,$$

ó sea:

$$p = A.i + 430 + 0{,}266.\ \varphi\ p.$$

de donde:

$$p = \frac{A.i + 430}{1 - 0{,}266\ \varphi}$$

Si el tráfico asciende á *T.* toneladas-kilómetros y designamos con *f.* la tarifa, el producto de trasporte será:

$$p = T.\ f.$$

ó sea:

$$f.\ T = \frac{A.i + 430}{1 - 0{,}266\ \varphi},$$

de donde el tráfico que se requiere será:

$$T = \frac{A.i + 430}{f\,(1 - 0{,}266\ \varphi)}$$

Para la línea de Deán Funes á Chilecito es A.i = $ oro 2500 y 0,266 φ = 0,302; y si admitimos una tarifa media de $\$^{oro}$ 0,02 por kilómetro, resulta:

$$T = \frac{2500 + 430}{0{,}02.0{,}698} = 210.000 \text{ ton. kil.};$$

cuando en realidad su tráfico se compone de 3882 pasajeros km. y 3014 ton.-km., con lo cual queda demostrado que no ha habido criterio alguno comercial al determinar el costo de la línea y que esa empresa será siempre un fracaso económico.

Si se hubiera construído una línea más económica, por ejemplo, con un costo kilométrico de $\$^{oro}$ 10.000, el tráfico requerido ascendería solo á:

$$T = \frac{500 + 430}{0{,}02 \,.\, 0{,}698} = 66.000 \text{ ton.-kil.}$$

Este resultado hubiera facilitado una explotación racional de esa línea en una época menos remota que la que actualmente se vislumbra.

El Ferrocarril Oeste de Buenos Aires representa un capital kilométrico de $ oro 43.000. Y, siendo para esta línea 0,266 φ = 0,266, resultaría el tráfico requerido:

$$T = \frac{2580}{0{,}02\ 0{,}734} = 176.000 \text{ ton.-kil.}$$

Como esta línea tiene un tráfico de 183.242 ton.-kil. y 121.303 pasj.-km. por km. de vía, resulta que dará un rendimiento mayor del 5 % ó puede disminuir su tarifa media á menos de $\$^{oro}$ 0,02 por ton.-km.

He citado estos dos casos extremos para demostrar cuál es la verdadera causa de que las tarifas resulten elevadas en algunas de nuestras líneas y en otras no; ha habido falta de criterio al determinar el carácter comercial de la línea. En consideración al exiguo tráfico en nuestras líneas, deberían construirse líneas sencillas de segundo orden, trocha angosta, pendientes fuertes, estaciones provisorias, curvas de pequeño radio, rieles livianos etc.; pero se ha procedido enteramente al contrario. Como el Estado no tiene el poder financiero suficiente para cargar por sí solo con las conse-

cuencias, tendrá forzosamente que compartirlas con los que hagan uso del ferrocarril, los cuales tienen que conformarse con el hecho inevitable de tener que abonar aún por mucho tiempo tarifas elevadas.

VII

Tarifas

Haciendo un resumen de lo dicho en los capítulos anteriores, resulta que la tarifa es una combinación de todas las condiciones y precios en que se verifican los trasportes en ferrocarril.

Esta combinación puede expresarse de un modo concreto y bastante aproximado del siguiente modo:

Como los gastos y los productos deben compensarse, tenemos que:

$$p = g = A.i + 430 + 0{,}266\ \varphi\ p.$$

Designando ahora con T el número de toneladas-kilómetros, con f la tarifa de carga, y con v el producto de pasajeros y varios (excluyendo la carga), tendremos para el producto total p la siguiente ecuación:

$$p = T.\ f + v.$$

Sustituyendo este valor en la primera, obtendremos:

$$T.\ f + v = A.i + 430 + 0{,}266\ \varphi\ p.;$$

de donde resulta la tarifa general:

$$f = \frac{A.i + 430 + 0{,}266\ \varphi\ p - v.}{T}$$

Indudablemente hay otras influencias que no se han considerado, pero en este caso sólo se trata de obtener una base de criterio, y para no complicar el problema, he considerado más conveniente dejar aparte esas influencias, que son de segundo orden, y cuya omisión no cambiará en lo principal el resultado definitivo.

Según esta fórmula se ha calculado la siguiente tabla, tomando para cada línea los valores respectivos de A, p, v y T, y variando i entre 0 % y 7 %.

TABLA 7

Cálculo de Tarifas según la fórmula

$$f = \frac{A.i + 430 + 0{,}266\ p. - v}{T}$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	NÓMINA DE LOS FERROCARRILES	Para percibir un interés de								TARIFA MÍNIMA EN CTS. ORO TENIENDO EN CUENTA SOLAMENTE LOS GASTOS DIRECTOS
		7 %	6 %	5 %	4 %	3 %	2 %	1 %	0 %	
		Hay que cobrar en centavos oro								
1	Oeste de Buenos Aires	1,73	1,50	1,27	1,04	0,81	0,58	0,50	0,50	0,8
2	Buenos Aires al Pacífico *	1,82 / **1,55**	1,59 / **1,36**	1,36 / **1,17**	1,13 / **0,98**	0,90 / **0,79**	0,67 / **0,60**	0,50 / **0,50**	0,50 / **0,50**	0,8 / **0,3**
3	Central Córdoba (Sección Este)	1,89	1,69	1,49	1,29	1,09	0,89	0,69	0,50	0,8
4	Buenos Aires y Rosario	1.92	1,65	1.88	1,11	0.84	0.69	0,60	0,60	0.4
5	Oeste Santafecino	2.01	1,79	1.57	1,35	1.13	0 91	0,69	0,50	0.3
6	Central Argentino	5.10	2 67	2.24	1,81	1,38	0,95	0,52	0,50	0.3
7	Provincia de Santa Fe	3,12	2.81	2.50	2,18	1,87	1,56	1.25	0,94	0.3
8	Sud de Buenos Aires	3,26	2,87	2,48	2,09	1,69	1.29	0.90	0,60	0.4
9	San Cristóbal á Tucumán	4,98	4.40	3,88	3,35	2,83	2,30	1.78	1,25	0.4
10	Gran Oeste Argentino *	6.07 / **3,80**	5.36 / **3,41**	4 64 / **3,02**	3,98 / **2,63**	3.21 / **2,24**	2.50 / **1,85**	1,78 / **1,46**	1,07 / **1,07**	0.4 / **0,4**
11	Argentino del Este *	6.98 / **6,68**	6,16 / **5,90**	5,33 / **5,12**	4.51 / **4,34**	3,68 / **3,55**	2,86 / **2,77**	2.03 / **1,99**	1,21 / **1,21**	0'3 / **0,3**
12	Primer Entreriano	11,09	9,94	8,79	7,64	6,49	5,34	4,19	3,04	0,3
13	Central de Entre Ríos	11.18	9,86	8,54	7,21	5,89	4,57	3,24	1,92	0.4
14	Buenos Aires y Puerto de la Ensenada	14.01	11,78	9,45	7,17	4 89	2,62	0,50	0,50	0,3
15	Central Norte	18.80	16.40	14.00	11,60	9,20	6.80	4,40	2,01	0.5
16	Bahía Blanca y Noroeste	18,79	18,74	14,68	12,68	10 37	8,52	6,46	4.40	0.4
17	Nordeste Argentino	25,44	22.50	19,57	16,63	13,70	10,76	7.88	4,89	0.3
18	Villa María á Rufino *	25.47 / **21,17**	22,53 / **18,85**	19,60 / **16,53**	16.66 / **14,21**	13,75 / **11,88**	10,79 / **9,56**	7,86 / **7,24**	5,42 / **5,42**	0,3
19	Central del Chubut	26,65	24.08	21,52	18,95	16.39	13,82	11,26	8,69	0.4
20	Chumbicha á Catamarca	65.89	57,68	49,46	41,25	33,08	24,82	16.60	8.39	0.4
21	Noroeste Argentino (La Rioja)	74 99	65,92	57 45	48,98	40,51	32,04	23,57	15.11	0.4
22	Deán Funes á Chilecito	95,17	88 56	71.95	60.84	48,72	37,11	25,50	13,89	0.4
23	Trasandino	97,02	85,28	73,45	61,66	49,88	38,09	26,81	14,52	0,6

* En estos ferrocarriles la línea superior indica las tarifas calculadas con el capital invertido, y la inferior con el capital garantizado.

Para las tarifas mínimas, columnas 10 y 11, se ha prescindido en parte de la fórmula, prefiriéndose cálculos más directos. Las tarifas consignadas en la columna 10 alcanzan á cubrir los gastos propios de la explotación (vía, estaciones, trenes, tracción y generales), y las tarifas de la columna 11 á cubrir los gastos directos solamente (trenes y tracción).

De la tabla indicada se deduce:

1) Que sólo cinco líneas, á saber: Oeste de Buenos Aires, Buenos Aires al Pacífico, Central Córdoba (Sección Este), Buenos Aires y Rosario y Oeste Santafecino, se hallan, en cuanto á sus tarifas, en análogas condiciones que los ferrocarriles europeos (admitiendo un interés de sólo 3 % sobre el capital invertido).

2) Que un segundo grupo, para obtener el mismo interés, está obligado á establecer tarifas dos ó tres veces mayores, formando este segundo grupo las líneas Central Argentino, Provincia de Santa Fe, Sud de Buenos Aires, San Cristóbal á Tucumán, Gran Oeste Argentino y Argentino del Este.

Como las líneas de este grupo son en su mayor parte garantizadas, podrán adoptar tarifas relativamente bajas, sólo á condición de recibir íntegra la garantía, lo que no dejaría de ser un fuerte gravámen para el Estado.

3) Que un tercer grupo compuesto de las líneas Buenos Aires y Puerto de la Ensenada, Central Norte, Bahía Blanca y Noroeste, Nordeste Argentino y Villa María á Rufino, podría subsistir contando con la garantía íntegra y tarifas elevadas. En este grupo hay que observar que el Ferrocarril de Buenos Aires á Puerto de la Ensenada, aunque de un gran tráfico, tiene un capital elevadísimo lo que justifica su clasificación dentro del mismo.

4) Que un cuarto grupo formado por las líneas Chumbicha á Catamarca, Noroeste Argentino, Trasandino y Deán Funes á Chilecito, no sólo requiere la garantía íntegra de su capital y tarifas elevadas, sino aun recursos especiales para cubrir el déficit de la explotación, que no podrán evitar en las condiciones actuales.

5) Que un quinto grupo compuesto de las líneas Central de Entre Ríos y Central del Chubut, se hallan en condiciones especiales, por haber recibido primas del Gobierno, lo que equivale á una garantía y las coloca en el grupo tercero.

VIII

Tren rodante

Para obtener una base de criterio precisa á fin de resolver si las líneas del país están dotadas del tren rodante necesario, es menester recurrir á las estadísticas europeas. Como la utilización de los vehículos es menor en el país que en otras naciones, debido probablemente á la desigualdad entre carga ascendente y descendente, que obliga á las empresas á transportar muchos wagones vacíos, en general el número de vehículos debe ser mayor en la República Argentina. He podido obtener sólo la utilización de tres otros países, y son: Alemania con un 46 %; Austria con un 44 % y Bélgica con un 44 % del porte técnico, es decir, en término medio un 45 %. La utilización de los vehículos en el país no se encuentra consignada en la estadística de 1892, pero puede apreciarse en un 37 %.

Por este motivo es necesario aumentar en un 20 % el término medio de los países citados para poder establecer la comparación con el término medio de la República Argentina.

La relación entre el número de vehículos de carga y tráfico de carga puede verse en el siguiente cuadro, para los diversos países extranjeros:

TABLA 8.

Relación entre vehículos de carga y toneladas kilométricas en los diversos países extranjeros

NACIONES	*Tráfico en ton.-kil. por km. de vía*	*Vehículos de carga por km. de vía*	*Vehículos que corresp. á 100.000 ton.-km.*
Alemania	589.000	6.500	1,20
Austria Hungría	351.000	4.458	1,26
Holanda	239.000	3 300	1,38
Bélgica	599.000	11.920	1,99
Suiza	181.000	3.040	1,68
Italia	161.000	3.179	1,97
Francia	312 000	7.330	2,35
España	105.000	3.358	3,18
Inglaterra	754.000	15.859	2,10
Rusia	469.000	4.880	1,04
Estados Unidos	408.000	3.990	0,98
Término medio	—	—	1.74

Debe sin embargo observarse que no es del todo exacto elegir como unidad el *vehículo;* mejor sería el *eje* de *porte;* pero no tengo á mano esos datos, por lo que he tenido que tomar el *vehículo* como unidad. En las líneas del país el estado es como sigue:

TABLA 9.

Número de vehículos correspondiente á 100.000 toneladas de carga trasportadas sobre un kilómetro de vía calculado según la fórmula:

$$n = \frac{100.000\ m.}{T.\ l.}$$

Número de orden	NÓMINA DEL FERROCARRIL	m — *Número total de vehículos*	T — *Ton.-km. por km. de vía*	l — *Longitud en km.*	n — *Número de vehículos por 100.000 ton.-km.*
1	Andino	112	56.289	254	0,78
2	Buenos Aires al Pacífico	1.113	106.104	685	1,58
3	Oeste Santafecino	280	87.485	208	1,54
4	Central Córdoba (Sección Norte)	1.251	89.672	895	1,58
5	San Cristóbal á Tucumán	393	36.887	619	1,72
6	Provincia de Santa Fe	1.170	45.733	1.303	1,96
7	Central Argentino	3.554	134.664	1.205	2,19
8	Gran Oeste Argentino	706	51.634	513	2,66
9	Buenos Aires y Rosario	4.898	109.438	1.472	2,73
10	Córdoba y Rosario	670	80.250	287	2,89
11	Oeste de Buenos Aires	3.595	183.242	667	2,94
12	Sud de Buenos Aires	6.796	94.599	2.249	3,19
13	Central de Entre Ríos	406	19.951	613	3,82
14	Central Córdoba (Sección Este)	1.110	120.362	209	4,13
15	Argentino del Este	280	39.257	161	4,43
16	Nordeste Argentino	165	10.625	332	4,67
17	Central Norte	482	20.847	399	5,79
18	Córdoba y Noroeste	85	5.650	153	9,82
19	Villa María á Rufino	179	7.756	227	10,17
20	Gran Sud de Santa Fe y Córdoba	546	15.295	301	11,86
21	Bahía Blanca y Noroeste	250	9.787	206	12,46
22	Primer Entreriano	17	13.520	10	18,60
23	Central del Chubut	57	5.562	70	14,64
24	Buenos Aires y Pto. Ensenada	1.059	31.384	190	17,76
25	Noroeste Argentino (La Madrid)	390	13.200	152	19,14
26	Noroeste Argentino (La Rioja)	50	2.800	82	22,21
27	Trasandino	73	2.605	121	23,47
28	Chumbicha á Catamarca	74	4.263	66	26,30
29	Deán Funes á Chilecito	298	3.014	298	33,18

Término medio: 4,39 vehículos por 100.000 toneladas-kilómetros.

En las líneas europeas y en los Estados Unidos el término medio para ejecutar el trabajo de 100.000 ton.-km. es de 1,74 vehículos, como ya hemos visto (tabla 8). Pero por las

razones arriba expresadas, hay que aumentar en un 20 % ese término medio para obtener aquel que correspondería á nuestras líneas, resultando entonces 2,1 vehículos por cada 100.000 toneladas-kilómetros.

Comparando esta cifra con las correspondientes que arrojan las líneas del país, resulta: 1) Que el ferrocarril Andino está completamente desprovisto de material rodante; 2) Que lo hay escaso en las líneas Buenos Aires al Pacífico, Oeste Santafecino, Central Córdoba (Sección Este), San Cristóbal á Tucumán y Provincia de Santa Fe; 3) Que en las demás líneas del país el material rodante excede á las necesidades del tráfico.

Podría objetarse que en estas circunstancias no es del todo admisible el estudio comparativo, porque las condiciones del tráfico en la República Argentina son diferentes á las de los demás países del mundo. Como la producción de la República es, sobre todo, agrícola y ganadera, faltando casi por completo la industrial, y como aquéllas se aglomeran en épocas determinadas, es muy posible que por momentos se produzca la escasez de material rodante para transportarlas.

Esta observación tiene indudablemente sus razones fundadas, pero hay que tener presente, por otra parte, que, con excepción de pocas líneas, el número de vehículos es más bien abundante, á tal punto, que tenemos que en término medio 4,9 vehículos corresponden á 100.000 ton.-km., en contra de 1,74 que es el término medio para los demás países.

El exceso de material rodante representa un capital muerto, cuyos intereses tienen que ser cubiertos por las tarifas, aunque el transporte se verifique en condiciones menos favorables.

Si el interés del capital invertido en vehículos es B y el tráfico T, entonces corresponde á una tonelada-kilómetro la proporción:

$$f = \frac{B}{T},$$

de modo que un aumento de B en ∂B produce un aumento de la tarifa f dado por la ecuación diferencial:

$$\partial f = \frac{B}{T}.$$

Tenemos en la República Argentina 30.000 vehículos de carga, que representan un capital de (á $ oro 1.200 el vehículo):

$$30.000,\ \$^{oro}\ 1.200 = \$^{oro}\ 36.000.000.$$

Los intereses de este capital al 5 %, importan por kilómetro de vía:

$$B = \frac{36.000.000.\ 0,05}{13.708} = 131\ \$^{oro}\ \text{por km. de vía.}$$

Si aumentamos *B* en un 10 %, ó sea, en ^{oro} 13, 1, resulta, siendo *T*, en término medio, igual á 50.000 ton.-km. por km. de vía:

$$\partial f = \frac{13,1.100}{50.000} = 0,026\ \text{cts. oro.}$$

Como la tarifa media es de 1,6 cts. oro, resulta que, en definitiva, el aumento importa:

$$\frac{100.0,026}{1,6} = 1,6\ \%,$$

en cuya relación aumentaría el costo de trasporte en todo el año, lo que no deja de ser un hecho que merece que se tenga en cuenta.

IX

Resumen y conclusión

Antes de terminar mi informe debo hacer presente al señor Presidente, con el fin de evitar falsas interpretaciones, que los datos numéricos que he aprovechado son de la última fecha y se refieren á los años 1892 y 1893. Es natural que en el presente año mucho ha debido cambiar, porque se ha modificado el tráfico, como se puede presumir con visos de verdad; esto demuestra la necesidad de poner la Oficina de Estadística de la Dirección de Ferrocarriles Nacionales, en cuanto á personal, en mejores condiciones que

en la actualidad, pues sólo de esa manera se podrá estar al día con los datos que figuran en el presente informe.

Ya en varias ocasiones he tenido el honor de demostrar al señor Presidente la necesidad de perfeccionar en lo más posible esta Oficina, cuyos datos forman la mejor y á menudo la única fuente de información de una cantidad de cuestiones de suma importancia, no sólo para la explotación racional de los ferrocarriles de la República, si que también para el público en general y para el fomento y desarrollo de las zonas que atraviesan aquéllos; así mismo para la confección de presupuestos, el pago de las garantías, la introducción de materiales libres de derechos, etc., etcétera.

Estos pocos ejemplos, tomados al azar, bastan para demostrar qué vasto campo de estudio tiene á su cargo la Oficina de Estadística, abarcando tanto las cuestiones comerciales como las técnicas, cuya gran diversidad la fuerzan á ligarse íntimamente con las demás oficinas de la Dirección, es decir, con la de Inspección y la de Contabilidad y Control.

Así como estas oficinas no pueden dictaminar sin apoyarse en los datos que se derivan de la Oficina de Estadística, así también esta última debe buscar ayuda en el trabajo de aquéllas, como se ha podido constatar á la evidencia durante los dos años que lleva de existencia.

El señor Presidente tiene conocimiento de las dificultades que se han tenido hasta el presente para obtener de las diversas empresas ferrocarrileras la remisión constante y regular de los datos estadísticos, su inexactitud en múltiples casos é incoincidencia con aquellos que recibía de ellas directamente la Oficina de Contabilidad y Control. Estas deficiencias demuestran la necesidad de obrar de común acuerdo, lo que puede obtenerse utilizando la Oficina de Estadística la ayuda de los inspectores administrativos ó interventores, encargándolos, por medio de su Oficina respectiva, del control de los datos sobre gastos y productos de los ferrocarriles, á fin de que lleguen á aquella Oficina con la debida exactitud y regularidad y puedan ser aprovechados inmediatamente para los cálculos y deducciones á que diesen lugar. Así mismo debería la Oficina de Esta-

dística estar autorizada para encargar á los inspectores correspondientes la remisión de datos técnicos cuando se presentare la ocasión, como ocurrió, por ejemplo, el año próximo pasado á propósito del recorrido kilométrico de vehículos pedido por la Dirección de Rentas, á quien varias empresas habían remitido datos completamente diferentes de los existentes en esta Oficina!

Por otra parte, la Oficina de Contabilidad y Control difícilmente estará en condiciones de poder apreciar ciertos gastos ó clasificar otros sin la ayuda de la Inspección Técnica y Oficina de Estadística, como por ejemplo, en la confección de presupuestos y líquidación de garantías.

El volúmen sobre estadística de los ferrocarriles durante el año 1892, que se ha publicado últimamente, si bien representa un sensible adelanto y contiene datos de utilidad, deja aun mucho que desear en cuanto á exactitud de ciertas partidas.

Faltan además muchos datos, como por ejemplo, los referentes á la utilización del tren rodante, que no se incluyeron debido, en parte, á la dificultad en conseguirlos y en parte á causa del escaso personal de la Oficina de Estadística.

Con la organización actual de esta Dirección y el aumento en una medida prudente del personal de su Oficina de Estadística, no dudo que dentro de poco ocupe aquélla el puesto que le corresponde al frente de los ferrocarriles de la República, como sucede en otros países, llegando á llenar debidamente su cometido y prestando su valioso concurso en cuestiones de tanta importancia como las citadas anteriormente.

Se logrará este fin con pocos gastos para el erario nacional, pues al utilizar los servicios de la Oficina de Inspección y Contabilidad y Control, se ahorraría el personal que se hubiese necesitado si viniera á faltarle una de estas reparticiones.

De este modo solamente será posible reducir el número de inspectores en cada ferrocarril á lo más indispensable y evitar los conflictos y órdenes contradictorias, inevitables entre empleados de distintas oficinas con atribuciones tan difíciles de determinar, como son aquellas que limitan los deberes de los inspectores técnicos y administrativos.

Finalmente, llamaré la atención del señor Presidente sobre el problema que hace tiempo se impone y cuya solución reclama la Oficina de Estadística: me refiero á la jurisdicción sobre algunos ferrocarriles de concesión provincial, pues actualmente aquélla depende sólo de la buena fe y voluntad de las empresas para obtener los datos que requiere, no faltando algunas, como le consta al señor Presidente, que niegan á la Dirección el derecho de reclamar datos de cualquiera naturaleza.

Resumen

Resulta que:

1) Las tarifas en general deben ser más elevadas en la República Argentina que en Europa y Estados Unidos por los siguientes motivos:

a) Por ser el tráfico entre nosotros considerablemente menor.

b) Por haberse cometido errores bajo el punto de vista de la economía al determinar el carácter técnico de nuestras líneas, tanto en el trazado y perfil como en la clase de obras, de lo que se desprende que su costo es excesivamente elevado y no está en relación con el tráfico probable en épocas más ó menos lejanas.

c) Porque de la aplicación de tarifas más bajas, resultaría en la mayor parte de las líneas del Estado y garantizadas por él, un déficit difícil de cubrir á causa de las dificultades por que atraviesan las finanzas nacionales.

2) A pesar de la situación desfavorable de las líneas del país, las tarifas son sólo moderadamente más elevadas que las de los países de mucho mayor tráfico; y en general, son iguales ó menores de las que rigen en países análogos al nuestro y de reciente formación.

3) Para neutralizar en lo posible las causas que se oponen al establecimiento de tarifas más bajas y que son inherentes á nuestro sistema ferroviario, es necesario:

a) Reformar paulatinamente el sistema de tarifas en uso (terminales elevadas) que adolece de vicios propios, reemplazándolo por sistemas más modernos (tarifas parabólicas

ó de zonas) como se usan ya en las líneas del Sud y Oeste de Buenos Aires.

b) El uso moderado de tarifas mínimas ó especiales cuando el caso lo requiera y previo estudio especial en cada caso.

c) Reformar radicalmente los clasificadores en uso, con el fin de simplificarlos y uniformarlos en lo posible.

d) Que el servicio de la explotación se verifique en la forma más económica posible, disminuyendo las velocidades de trasporte y reduciendo en consecuencia los gastos de explotación así como aquellos que son motivados por un servicio complicado de barreras y excesivo tren rodante de reserva.

e) Que en lo sucesivo, cuando se trate de construir nuevos ferrocarriles, se fomente en lo posible la construcción de líneas económicas, cuyo carácter técnico deba deducirse de su tráfico probable.

4) El tren rodante de que disponen las empresas en general, es suficiente para atender á las exigencias del tráfico, con excepción del ferrocarril Andino que carece de material y de las líneas Buenos Aires al Pacífico, Oeste Santafecino, Central Córdoba (sección Norte), San Cristóbal á Tucumán y Provincia de Santa Fe, en donde es escaso.

5) Siendo la estadística de ferrocarriles la base científica á que debe ajustarse la construcción de nuevas líneas y la explotación de las existentes, es necesario fomentar en lo posible esta rama de la administración, dotando la oficina correspondiente de un personal más numeroso y dándole amplias facultades para intervenir en todos los servicios técnicos, comerciales y administrativos de todas las líneas del país sin distinción, ya sean de propiedad del Estado ó garantizadas, ya sean provinciales ó particulares.

Saluda al señor Presidente.

A. SCHNEIDEWIND.

Excmo. Señor:

El problema de las tarifas ferrocarrileras es uno de los más complicados no solamente por las dificultades de carácter técnico que envuelve su solución, sino también por los intereses que ellas afectan.

En efecto, no es posible determinarlos sin tener un conocimiento exacto de los factores que para ello deben intervenir, tales como el capital que representa la línea el cual debe figurar en primer término por su importancia y por su carácter permanente y los de origen local como son la topografía de la línea, el tráfico y las demás causas que pueden influir en los gastos de explotación.

No es difícil tener datos exactos respecto del primer elemento; pero sí lo es respecto de los segundos, los cuales sólo pueden conseguirse merced á una estadística completa de los resultados de la explotación de las vías férreas. La que esta Dirección ha confeccionado por el año 1892 y que ya ha sido publicada, aunque no es tan perfecta como pudiera desearse para la solución de la cuestión que ha dado origen á este expediente, arroja, sin embargo, suficiente luz para apreciar los factores que intervienen en ella y permitirá llegar á conclusiones que, si no son la verdad absoluta, estarán muy cercanas de ella.

Pero antes de tratarse en su forma concreta, es necesario echar una mirada sobre los principios económicos que rigen la explotación de los ferrocarriles. Estos principios se derivan de los intereses que afectan y se denominan uno de economía pública y otro de economía privada.

Si se consideran los ferrocarriles como empresas indus-

triales en las que se invierte un capital con el propósito de obtener de él una renta dada, es evidente que corresponden á la segunda; pero si se les equipara á las vías públicas y se considera que su misión es únicamente la de dar facilidades á la producción y al comercio, es fuera de duda que están comprendidas en el primer principio. Las tarifas dependen, pues, del sistema económico que se adopte, y en el caso especial de la República Argentina parece que no caben dudas respecto de la adopción de uno ú otro principio.

Desde luego, de los capitales empleados en la industria de los ferrocarriles, 300 millones próximamente son de propiedad privada y por consiguiente tienen legítimo título para pretender una renta sobre ellos; mientras que sólo ciento treinta millones pertenecen al Gobierno ó están garantidos por él.

Unicamente sobre estos capitales sería permitido aplicar el sistema de la economía pública ó sea establecer tarifas en que ellos no entren como factor; pero sería á condición de que la Nación tuviera otras fuentes de recursos para hacer frente á los servicios de interés y garantía que ellos representan. No corresponde por lo tanto á esta Dirección entrar á apreciar cuál de los dos principios debe aplicarse á los ferrocarriles garantidos ó de la Nación en la formación de sus tarifas; siendo ello del resorte del Ministerio que dirige la rama económica de la Nación ó del Honorable Congreso.

Establecidos estos principios viene la cuestión del sistema de tarifas más conveniente, el cual puede aplicarse indistintamente en el caso de que se exploten las vías férreas bajo el sistema de la economía pública ó privada, porque sólo afecta á la producción por efecto de la distancia en que ella está situada de los centros de consumo.

Entre los diversos sistemas de tarifas, el más elemental es de la aplicación de un coeficiente fijo á la distancia de trasporte; pero esto que á primera vista parece lo más equitativo, no está, sin embargo, justificado cuando se examinan los elementos que entran en la tarifa ó sean los gastos que es necesario efectuar para un trasporte á una distancia dada. En efecto, hay gastos fijos para cualquier distancia,

como ser los que provienen de las instalaciones y operaciones para la recepción y entrega de las cargas, y si todos ellos se comprendieran en un coeficiente unitario, resultaría que se multiplicarían tanto más cuanto mayor fuera la distancia á recorrer, lo cual no sería de ninguna manera equitativo.

Este sistema está en vigencia en las líneas de propiedad de la Nación y debe modificarse adoptando el que siguen la mayor parte de las líneas privadas; esto es, un coeficiente mínimo por unidad de distancia y un valor fijo como gasto terminal cualquiera que sea la distancia de trasporte.

Pero hay aun otro sistema todavía más racional y es el llamado de zonas, por el cual se aplica una tarifa mínima y un gasto terminal según ciertas zonas de producción á fin de facilitar la llegada hasta los mercados de consumo de los productos situados á largas distancias, equiparándolos así en cierta manera á los que se encuentran más favorecidos por el menor recorrido. Este principio es muy práctico bajo el punto de vista de los intereses de los productores y de las empresas de ferrocarriles; pero es bajo la condición de que la tarifa nunca sea menor que el costo efectivo del trasporte.

Como complemento de estos antecedentes será necesario agregar que el sistema de clasificación de cargas en los ferrocarriles es, en general, complicado é inútil, y es el resultado de prácticas seguidas cuando la confección de tarifas obedecía exclusivamente á principios empíricos, como está demostrado en el análisis algebráico del adjunto informe de la Oficina de Inspección y Estadística, puesto que tomando valores extremos de $ 15 y 100 para trasportes á una distancia de 300 kilómetros, se tendría que la tarifa unitaria de la clase inferior sería $ 0.0180 y la superior sería de $ 0.0197.

Una modificación que puede hacerse desde luego en las tarifas, sin perjuicio para las empresas y en beneficio del público, sería, pues, la de la simplificación de la clasificación de cargas, y para ello tiene esta Dirección el propósito de convocar á una conferencia á todos los administradores de las vías férreas de la República.

Uno de los factores que influyen directamente por la formación de las tarifas es el tráfico que tiene una línea, por-

que aquellas están en razón inversa de este. Así una línea de gran tráfico, en idénticas condiciones de explotación que otra que lo tiene reducido, podrá tener tarifas mucho más bajas que éste para obtener idénticos resultados económicos.

Observando el cuadro núm. 1 que figura en el informe citado, se ve cuán diferente es el tráfico en cada una de las líneas férreas de la República, estando representada la línea de Deán Funes á Chilecito por 3014 toneladas kilómetros por kilómetro de vía y el Oeste de Buenos Aires por 183.242 toneladas, lo que justificaría en aquella línea tarifas mucho más altas que en esta, prescindiendo del capital. Tomando en conjunto todas las líneas del país se ve que el máximum del tráfico está representado por 183.242 toneladas, el mínimum por 2.605 y el medio por 49.624 y comparándolo con las naciones de Europa según el cuadro núm. 2 se ve que en Inglaterra el tráfico es de 754.000 toneladas kilómetros por kilómetro de vía; Alemania 539.000; Estados Unidos 408.000; Holanda 239.000 y Rumania 183.000. Sólo Suiza, Canadá y Australia están en condiciones inferiores á las líneas más favorecidas de la República Argentina.

Estas solas cifras demuestran que no es posible pretender tarifas tan bajas como las de aquellos países, ni servicios tan perfectos, porque todas ellas representan aumento de gastos que necesariamente tiene que pesar sobre los trasportes.

Ahora, tomando el producido total de los ferrocarriles en los países citados (cuadro núm. 3) se ve que el producto medio por tonelada kilométrica, es en Inglaterra de $ 0.86; en Bélgica $ 0.83; en Estados Unidos $ 0.73; en Holanda $ 0.83; en Canadá $ 1.04; en Australia $ 2.20 y en la Argentina $ 1.60; de manera que guardan relación en general las tarifas con el tráfico. Debe notarse, sin embargo, que las tarifas de la Argentina son únicamente el doble de las de Inglaterra, mientras que el tráfico es solo $^1/_{15}$ del de este país; de manera que bajo esta faz de la cuestión las tarifas argentinas pueden considerarse bajas con relación á las europeas.

Ahora hay que estudiar la cuestión con relación á los gastos de explotación. Divídense éstos en fijos ó indirectos y variables ó directos. Representan los primeros los que se originan por interés y amortización del capital invertido,

servicio de estaciones y gastos generales de dirección y administración, que no dependen del tráfico, y los segundos tienen su origen en los gastos de tracción y movimiento y dependen directamente del mayor ó menor tráfico.

Tomando todos los ferrocarriles de la República, se tiene un valor medio de $ 33.500 oro por kilómetro, lo cual representa un interés de $ 1.675 al 5 % anual. Agregados los demás gastos indirectos dan un total de $ 2.106 ó sea el 84 % del gasto total; mientras que los gastos directos sólo están representados por un 16 %.

Se comprende, pues, cuán grande es la influencia que el capital de una línea ejerce en la formación de las tarifas, independientemente del mayor ó menor tráfico que pudieran tener, y alli está el grave error económico que se ha cometido al construir líneas férreas costosas, fuera de toda relación con la población y el comercio del país. Se ha pretendido tener todos los perfeccionamientos en materia de viabilidad férrea que sólo han alcanzado los países que tienen una población densa y grandes industrias, y no se ha tenido en cuenta que todo ello sólo se obtiene á costa de desembolsos pecuniarios, y que deben pesar sobre los que se sirven de los ferrocarriles.

Respecto de las líneas argentinas comparadas entre si con relación á sus condiciones de tracción ó su virtualidad, se ve que considerando como 1 el coeficiente de las líneas de llanura, el Oeste de Buenos Aires, por ejemplo, se tiene que el del F.C. Trasandino es 1,889; el Gran Oeste Argentino 1,177; el de Deán Funes á Chilecito 1,135; y asi en su orden según puede verse en el cuadro que figura anexo al informe citado.

Observando la tabla núm. 7 se ve que el producto mínimo en los ferrocarriles argentinos por tonelada kilométrica ha sido de centavos oro 0,81, el máximo 5,02 y el medio 1,60.

Aplicando estos valores á la tabla teórica núm. 6 se puede fácilmente ver cuál es el interés que el producto de cada línea representa sobre el capital de la línea. El Oeste de Buenos Aires que tiene un producto de centavos oro 1,71 por tonelada kilométrica representa un interés de 7 % sobre su capital; el Buenos Aires al Pacífico que tiene 1,19 repre-

senta el 4 %; el Sud de Buenos Aires que tiene 1,97 equivale á igual tipo de interés; el San Cristóbal á Tucumán que tiene 0,81 de producto no produce ninguna renta, lo mismo que el Nord Este Argentino y en general las líneas garantidas y de propiedad de la Nación.

El término medio del producido por tonelada kilométrica en Inglaterra es de centavos oro 0,86, en Estados Unidos 0,73, en la India inglesa 1,14, en Australia 2,20 de manera que teniendo en cuenta que en aquellos países el tráfico es muchas veces mayor que el argentino, la tarifa en este país es únicamente el doble que en Inglaterra y en idéntica relación con los demás países citados, si se exceptúa Australia que tiene una tarifa mayor debido al menor tráfico de sus líneas férreas.

Sólo de esta manera, tomando el conjunto del producido con relación al tráfico y al capital, es posible establecer una comparación razonable para determinar si las tarifas de un país son más altas que las de otro, pues no sería equitativo comparar únicamente los costos unitarios sin tener en cuenta los factores que los constituyen y los resultados económicos á que dan lugar.

TREN RODANTE

La cantidad de material rodante de una línea debe ser proporcional á la magnitud total de su tráfico para que se halle en condiciones económicas de explotación tanto para beneficio de las empresas, como para la del público que se sirve de ellas. Si la cantidad de vehículos es superior á las necesidades reales, representa un aumento de capital que grava inútilmente las tarifas con perjuicio del productor, y si es inferior perjudica á la empresa porque impide obtener del resto del capital todo el beneficio que de él correspondería sacar por el mayor tráfico.

Así, pues, no es económico exigir de las empresas que tengan suficientes elementos para trasportar en un corto período toda la producción del año, si ellos han de quedar improductivos por la mayor parte de él, porque entonces se grava la producción con un capital que sólo presta un

servicio muy limitado. Los intereses del público y de las empresas están en obtener la mayor utilización posible del material rodante; pero, desgraciadamente, las condiciones de la producción en nuestro país son tales que no permiten la aplicación de este principio sin dar lugar á quejas de los productores que desean en un momento dado exportar la cosecha de todo un año, sin tener en cuenta que para obtenerlo sería necesario que las tarifas fueran mayores de lo que son en las condiciones actuales.

Tomando las estadísticas de algunos países se ve que la utilización del material rodante es de un 46 % en Alemania, 44 % en Austria y 44 % en Bélgica. En la Argentina la utilización puede calcularse sólo en un 57 % debido probablemente á la diferencia entre la carga ascendente y descendente y á la mayor velocidad con que en aquellos países se hacen los trasportes.

La proporción de vehículos en servicio para el trasporte de 100.000 toneladas-kilómetros en las diversas naciones de Europa está indicada en el cuadro ó tabla núm. 5, dando un término medio de 1,74 vehículos para dicha unidad de trasporte.

En el cuadro núm. 6 está indicada la cantidad de vehículos que poseen cada uno de los ferrocarriles argentinos, los que dan un término medio de 4,39 vehículos por 100.000 toneladas-kilómetros; de manera que tomadas en conjunto, están mejor dotadas que las líneas europeas, con relación á su extensión y tráfico.

Hay, sin embargo, líneas en que la proporción es menor que en aquellas naciones, como por ejemplo, en el Andino, Pacífico, Oeste Santafecino, Central Córdoba (Sección Norte) y San Cristóbal á Tucumán. Los demás poseen el material necesario con relación á su tráfico.

Resulta, pues, que para un tráfico regular y constante durante todo el año, los ferrocarriles tienen suficientes vehículos; y que la falta que de ellos se nota, proviene de la manera intermitente cómo se hace la producción nacional, dependiendo de la época de las cosechas, la buena ó mala calidad de ellas y los precios en los mercados de consumo.

Como se ha dicho al principio que el capital entra en la proporción de un 75 % en la formación de las tarifas, se

comprende cuán delicado es aumentarlo con la adquisición de mayor tren rodante utilizable sólo en una proporción mínima. Probablemente se llegaría en muchos casos á hacer imposible la exportación de ciertos productos y como consecuencia á matar esa industria.

CONCLUSIONES

De todos los principios enunciados y de los datos suministrados por la Estadística, resulta:

1° Que las tarifas en los ferrocarriles argentinos son bajas con relación al tráfico y capital que representan comparados con las de las principales naciones de Europa y América del Norte.

2° Que no podrían reducirse en general sin traer un desequilibrio económico en las líneas de propiedad particular y mayores gravámenes sobre la comunidad en el caso de las líneas garantidas ó de propiedad nacional.

3° Que con excepción de cinco líneas, todas poseen el material rodante necesario con relación á la marcha de su tráfico.

4° Que sólo sería posible reducir las tarifas en casos especiales á fin de desarrollar una determinada industria; pero siempre que no fuera aquélla inferior á los gastos de trasporte.

5° Que la única medida que puede tomarse en la situación actual sería regularizar el sistema de clasificación de las cargas y establecer las tarifas de zonas.

Corresponde á esta Dirección manifestar que el presente informe no es sino el extracto del estudio que ha hecho la oficina de Inspección y Estadística, presentándolo en una forma que puede estar al alcance de las personas que no están familiarizadas con los cálculos matemáticos y los análisis estadísticos; estando en aquél tratados de una manera completa bajo una forma científica y siendo por lo tanto digno de fijar la atención de los honorables miembros del Congreso que han abordado esta cuestión de tan vital importancia para los intereses económicos de la Nación.

Buenos Aires, Agosto 4 de 1894.

MIGUEL TEDÍN.

Departamento del Interior

Agosto 6 de 1894.

Vistos los precedentes informes de la Dirección General de Ferrocarriles y de la Oficina de Inspección y Estadística de la misma repartición. Estando el Gobierno resuelto á exigir de las empresas de ferrocarriles nacionales todas las reformas y mejoras de acuerdo con las circunstancias generales del país, la situación del erario público, las exigencias equitativas de los productores y la condición especial de las empresas.

Resultando de aquellos informes la necesidad ó conveniencia de uniformar el premio de la moneda en que se cobran las tarifas, regularizar el sistema de clasificación de cargas, sustituir las tarifas actuales por las de zona, aumentar el tren rodante de varias líneas y completar los elementos de la Oficina de Estadística.

El Presidente de la República—

RESUELVE:

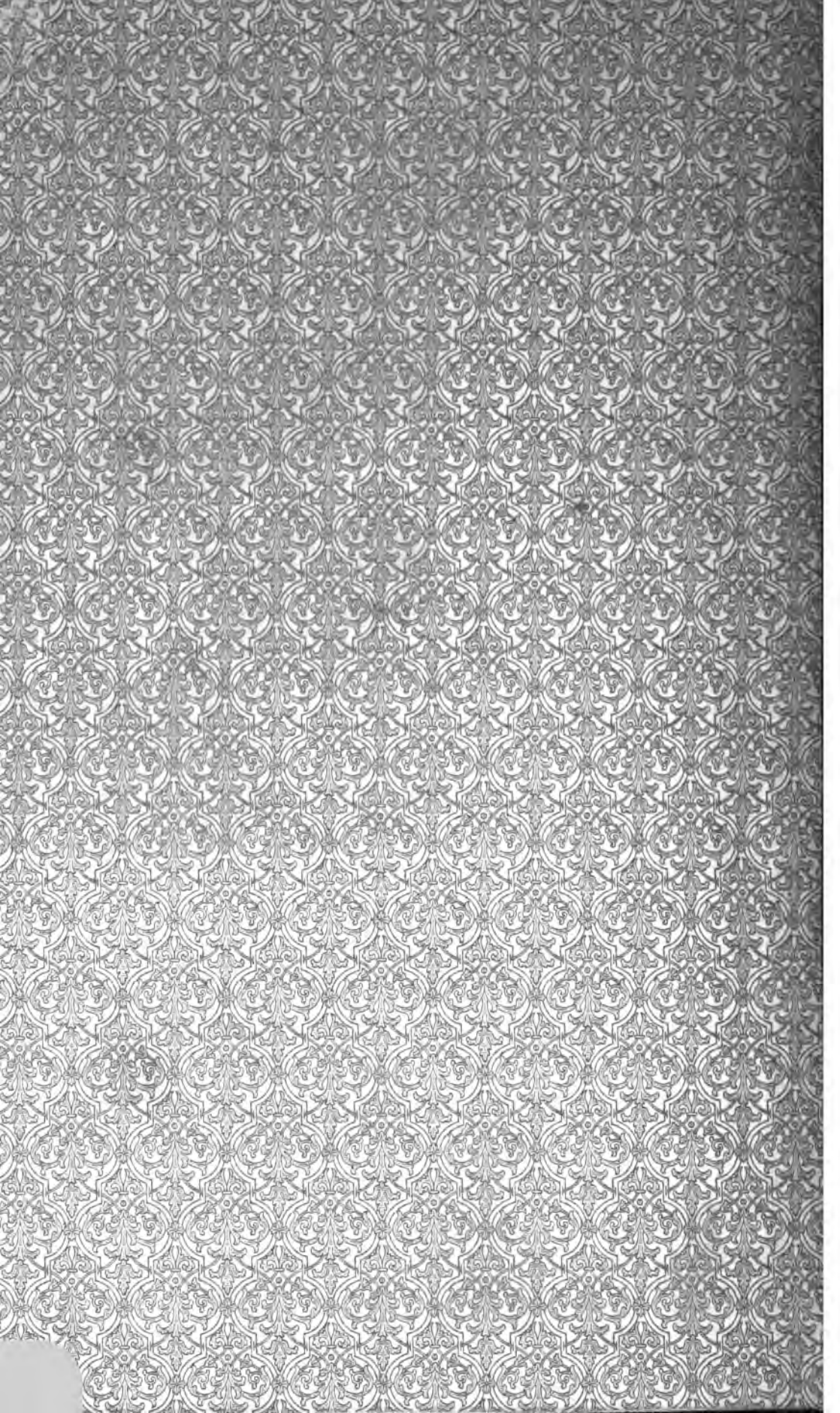
1° Que la Dirección de Ferrocarriles adopte á la mayor brevedad las medidas conducentes para obtener las reformas y mejoras enunciadas.

2° Que este decreto y los mencionados informes sean pasados á la Honorable Cámara de Diputados, con el correspondiente mensaje, en respuesta á la minuta fecha 27 de Junio último.

3° Que estos documentos sean en seguida publicados.

SAENZ PEÑA.

M. QUINTANA.



Stanford University Libraries
3 6105 019 988 976
HE
2901
D5
1893

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
STANFORD AUXILIARY LIBRARY
STANFORD, CALIFORNIA 94305-6004
(650) 723-9201
salcirc@sulmail.stanford.edu
All books are subject to recall.
DATE DUE

JUN 30 1961
MAY 08 2001